



# Lintulan luostarin navetan restaurointi ja muutos uuteen käyttötarkoitukseen

diplomityö Arttu Syväjärvi, opisk. nro 181913

6.11.2011

Tampereen teknillinen yliopisto, arkkitehtuurin osasto  
tarkastaja Olli-Paavo Koponen

## Sisältö

<b>Alkusanat</b> .....	4
Lyhennelmä .....	5
Summary .....	6
Johdanto .....	7
Alueen historia .....	9
Luostarialueen historia .....	10
1. Päärakennus .....	13
3. Meijeri .....	17
4. Riihi .....	21
5. Heinälato .....	23
6. Mökki .....	23
7. Sauna .....	24
8. Halli .....	24
11. Kirkko- ja asuntolarakennus .....	25
12. Kynttilätehdas/matkamuistomyymälä .....	26
13. Hautausmaan tsasouna .....	27
Yhteenveto alueesta .....	27
Navetan kunnostus .....	28
Navetan restaurointi .....	30
Harkkokivinavetan rakenteet .....	30
Vaurioiden korjaaminen .....	31
Hirsirungon rakenteet .....	35
Vaurioiden korjaaminen .....	36
<b>Navetan muuntaminen uudiskäyttöön</b> .....	39
Esimerkkejä vanhojen rakennusten käyttötarkoituksen muutoksesta .....	41
Keittiö- ja sosiaalityötilojen teko .....	44
Kahvila- ja matkamuistomyymälätilat .....	44
Taimienkäsittely- ja kudontahuoneiden teko .....	44
Liitteet: .....	49
Lähteet .....	50
Valokuvaluettelo .....	51



### **Alkusanat**

Lopputyöni on tarjonnut minulle paljon sellaista, mihin minulla on luontaista kiinnostusta. Vanhat rakennukset ovat kiehtoneet minua jo pikkupojasta asti, niin kuin paikallishistoriakin. Vaikka jouduin jonkin aikaa haeskelemaan aihetta lopputyölleni, niin lopulta minulle tarjoutui mahdollisuus kuin tarjottimella. Lintulan nunnaluostarilla on alueellaan vanha joutokäytöllä oleva navetta, jolle ollaan etsimässä uutta käyttöä. Se antaa lopputyölleni tiettyä painoarvoa, onhan suunnittelun kohde sentään todellinen. Yhteistyö luostarin väen kanssa on sujunut hyvin, työni on saanut suurta kiinnostusta siellä. Onpa joitakin luonnoksiani jopa toimitettu Brysseliin Mitro Repolle, kun on selvitetty mahdollisuuksia saada EU:lta rahoitusta luostarin projekteihin. Minulla on ollut käytössäni luostarin arkiston kuva- ja kirjallisuusaineistoa. Lisäksi olen saanut paljon suullista tietoa sekä itse tutkien ja mitaten hankittua tietoa. Haluan kiittää lopputyötäni varten antaneesta työpanoksesta Luostarin asukkaita, erityisesti sisar Evangeliaa; koulun henkilökuntaa ja muita jotka ovat auttaneet tiedon saannissa tai vaikuttaneet suunnitteluun.

## Lyhennelmä

Diplomityössäni perehdyn vanhan sahayhdyskuntaa palvelleeseen suurtilan pihapiirin historiaan ja siellä sijaitsevan kivenavetan ideointiin sen muuntamiseksi uuteen käyttötarkoitukseen. Pihapiiristä on muotoutunut nykyinen Lintulan luostari, joten se on enemmän kuin pelkkä vanha maatilan pihapiiri. Pihapiiri käsittää päärakennuksen, meijerirakennuksen, kivenavetan, riiden sekä pienempiä talousrakennuksia. Siitä pienen matkan päässä on uusi luostarin pihapiiri, joka käsittää luostarin uudempia rakennuksia.

Vanhan pihapiirin rakennuskannassa on tapahtunut lukuisia muutoksia pihapiirin olemassaolon aikana. Joitakin rakennuksia on purettu, joitakin remontoitu ja joitakin uusiakin rakennettu. Vähän matkan päässä oleva uusi luostarikeskus on rakennettu kokonaan 1960-luvulta alkaen. Luostarilla on laajenevien ja muuttuvien toimintojen vuoksi jatkuvia tilantarpeiden muutoksia, joista merkittävimpana mainittakoon karjanpidon lopettaminen. Luostarilla on tällä hetkellä suunnitelmissa laajentaa uutta asuntolaansa. Suunnitelmat on tehnyt arkkitehtuuritoimisto Lappalainen & Korjonen. Laajennusosa vastaisi mahdolliseen uusien jäsenien asumistarpeeseen ja kasvaneisiin aputilojen tarpeisiin. Sen lisäksi luostarilla on sellaisia tilantarpeita, joihin vanha navetta voisi vastata remontoituna.

Vanhojen rakennusten suhteen ollaan monesti valintatilanteessa: Rakennus puretaan pois siksi, että sillä ei ole mitään käyttöä. Rakennus remontoidaan kokonaan uuteen käyttöön, koska sillä on sentään sopivan kokoinen rakennusrunko ja ehjä vesikatto tulevaa käyttöä varten. Rakennukseen tehdään vain pieniä korjauksia koska se muutenkin melkein vastaa nykyistä käyttötarkoitusta. Rakennus museoidaan, koska se on niin harvinainen rakennustyyppi.

Kun vanhaa rakennuskantaa remontoidaan uuteen käyttöön, saadaan usein kelvollista käyttötilaa, mutta jos suunnittelijan silmä on ollut taitamaton huomioimaan vanhan rakennuksen arvoja, on saatettu menettää rakennuksen historiallinen arvo ja tunnelma. Usein on jopa purettu vanha ja tehty tilalle uusi. Miksi ei voisi jättää vanhaa paikoilleen ja tehdä uutta muualle? Luostarialue on kokonaisuudessaan kyllä muotoutunut tällä periaatteella. Siinä vanha pihapiiri ja uusi luostarikeskus on selkeästi erotettu erilleen ja niitä yhdistää koivukuja.

Inventoinnissa ja suunnitelmissa haluan korostaa sitä periaatetta, että vanha pihapiiri olisi mahdollisimman alkuperäinen ja uudisrakentaminen keskittyisi pelkästään uuteen luostarikeskukseen. Navetan korjauksen suunnittelussa täytyy perehtyä sen rakennushistoriaan, navetassa nykyisin oleviin rakenteisiin ja kautta aikain tapahtuneisiin muutoksiin. Uusien toimintojen suunnittelussa arkkitehtuurin painopiste on sopeuttaa se vanhaan, mutta kuitenkin modernilla tavalla. Tarkoitus ei ole museoida, vaan se mikä on uutta, kuuluukin näyttää uudelta. Uudet ratkaisut voivat olla jopa kontrasti ja vastakohta vanhalle. Rakennuksen ulkoasuun ei kuitenkaan pidä tehdä suuria muutoksia. On myös kestävän kehityksen mukaista hyödyntää vanhaa rakennusta, koska vastaavien tilojen tekeminen uuteen rakennukseen kuluttaa paljon luonnonvaroja ja energiaa. Monesti vanhassa rakennuksessa tulee mukana esteettisiä tunnelmatekijöitä, joita on nykyään alettu arvostaa.

## Summary

Master of my work will look into the old saw colony serving large courtyard space in history and located in a stone barn ideas to be transformed into new uses. The yard has been shaped by the current Lintula monastery, so it is more than just an old farm courtyard. The yard consists of the main building, a dairy building, a stone barn, barn and smaller outbuildings. From a short distance away is the new monastery courtyard, which includes the newer buildings in the monastery.

Old farmstead buildings, a number of changes have taken place in the courtyard during the existence of. Some buildings have been demolished, some renovated and some new ones built. A little distance from the center of a new monastery was built entirely from the 1960s. Monastery is expanding, and transform into operations due to continuous changes in space needs, of which the most significant mention of livestock keeping to an end. Monastery currently has plans to expand its new dormitory. Plans have been made architectural office Lappalainen & Korjonen. The extension would be the potential new members and increased the need for housing needs of the utility rooms. In addition to the monastery of space needs, including an old barn to meet reconstructed.

Old buildings are often of the selection situation: building terminated from the fact that it does not have any use for. The building will be renovated for new use altogether, because it is the right size after all the building frame and roof intact for future use. The building is just a small correction because it is anyway almost corresponds to the present purpose. Building museums, because it is such a rare type of building.

When the old building stock will be renovated for new uses, often provides a valid use of space, but if the designer's eye has been inept to pay attention to the values of the old building, has been lost in the building's historic value and the atmosphere. Often it is even demolished the old and made new ones. Why could not leave the old place and make a new rest? Monastery The area is fully formed on this principle yes. In the old courtyard, and a new monastic center is clearly separated from the separate and combined with birch alley.

The stocktaking exercise and the plans I want to emphasize the principle that the old yard would be the most original and new construction would concentrate on just the new monastic center. The barn repair design must familiarize themselves with the history of the building, existing structures currently in the barn and through the ages to the changes. Architectural design of the new functions, the focus is to adapt it to the old days, but in a modern way. The idea is not museums, but what is new, arises from the new show. New solutions can be as high contrast, and the opposite of the old. The building's appearance should not make major changes. It is also a sustainable use of the old building, because the space-Making in a new building consumes a lot of resources and energy. Many times the old building should be involved in the aesthetic elements of the atmosphere, which is now beginning to appreciate.

## Johdanto

Koskijärven hovin pihapiirin historia alkaa 1840-luvun vaiheilta. Hovi kytkeytyy olennaisesti Heinäveden kunnan pohjoiskolkassa sijaitsevan Palokin kylän (nimi ollut aikoinaan Palokoski) 1770-luvulta 1920-luvulle kestäneeseen sahayhdyskuntavaiheeseen. (Palokin kylä ei maarekisterissä ole virallisesti oma kylänsä, vaan se on Koskijärven ja Varistaipaleen kylien rajalla sijaitseva asutuskeskittymä, joka kyllä mielletään omaksi kyläkseen.) Se nimittäin rakennettiin vastaamaan kasvavan sahayhdyskunnan ruuan hankintatarpeisiin. Hovi hoiti muun muassa ikääntyneiden sahatyöläisten muonituksen. Sahan oli alun perin rakentanut Samuli Samulinpoika Kämäräinen v. 1776. Vuonna 1861 tukkien sahausrajoitukset (jotka oli säädetty Ruotsin vallan aikana, jolloin valtiolta pelkäsi sahatteollisuuden tuhoavan valtakunnan metsävarat) poistuivat, ja sen seurauksena Palokin sahan sahausmäärät kasvoivat dramaattisesti. Sahausmäärä oli vielä vuonna 1861 vain 4000 tukkia vuodessa, mutta vuonna 1889 päästiin jo 110000 tukkiin/vuosi. Sen seurauksena työntekijöiden määrä kasvoi. Hovin perustivat alun perin Tirkkosen veljekset, mutta pian sahanhoitaja Johan Luukkonen osti sen. Luukkosen aikana tilan toiminta oli mittavaa; lehmiäkin oli 80. Pihan suurimmat rakennukset olivat päärakennus, navetta ja meijeri. Hieman kauempana sijaitsivat riihi ja lato. Lisäksi oli paljon pieniä rakennuksia. Luukkosten aikaa kesti kymmeniä vuosia.

Luukkokset möivät hovin sahan omistavalle Hackman-yhtiölle vuonna 1902. Silloin sinne asettui asumaan Dahlbäck. Hovia alkoi sen jälkeen isännöidä Heikkisen suku. Tällöin sahan tarina kylällä oli jo päättymässä. Saha lopetti vientisahana vuonna 1910, jolloin vuotuinen sahausmäärä putosi 191000 tukista 1500 tukkiin. Hackman siirsi sahan vuonna 1911 Joutsenon Honkalahteen parempien vientiyhteyksien äärelle, käyttövoimaksi tuli höyrykoneet. Tällöin sinne siirtyi paljon sahan työntekijöitä ja asuinrakennuksia. Saha toimi ensimmäisen maailmansodan jälkeen vähän aikaa sahaten 20000 tukkia vuodessa, mutta se lopetti kokonaan 1920-luvulla. Näiden mullistusten aikana kylän asukasluku laski voimakkaasti, jolloin hovin merkityskin väheni. Hovi säilyi kuitenkin maanviljelyskäytössä. Se peruskorjattiin vuonna 1917, ja tilan pinta-ala oli silloin 229 hehtaaria. Hovissa oli silloin juokseva vesi, sahan generaattorista sähkönsä saanut pumppu pumppasi vettä päärakennukseen ja navetan automaattisiin juomakuppeihin. Palokki säilytti kuitenkin vielä elinvoimaisuutensa, koska kylälle jäi sahan jälkeen vielä tärpähti- ja hartsitehdas, jota laajennettiin vuonna 1913. Lisäksi läheiselle Varistaipaleen kylälle alettiin rakentaa kanavaa vuonna 1911, mikä työllisti paljon Palokin väkeä. Sotien aikana palokin väkiluku taas nousi siirtolaisten vaikutuksesta (111hengestä 141 henkeen). Hovista haettiin paljon maataloustuotteita.

Sodan jälkeinen aika oli Palokin kylälle taantumuksen aikaa. Vuonna 1954 lopetettiin sahan paikalla sijainnut mylly ja pieni sähkövoimala. Vuonna 1961 tuhottiin Palokin kylältä valtava tulevaisuuden kalastusmatkailupotentiaali, kun kuuluisa koskireitti padottiin voimalan takia. Vireillä olleet kalastusmajoitusliiketoimintasuunnitelmat kariutuivat. Kylällä alkoi voimakas autioituminen, ja rakennuksia purettiin polttopuiksi. (Tähän vaikutti myös se, että Hackman ei suostunut myymään rakennusten alla olevaa maata, vaan pelkät rakennukset.) Vuonna 1961 Palokin postinkantopiirissä oli vielä 99 ihmistä, mutta vuonna 1985 enää 48 ihmistä.

Hovi koki muihin Itäsuomen suurtiloihin verrattuna poikkeuksellisen kohtalon; se sai asukkaikseen Karjalasta sota-aikana evakkoon tulleet Lintulan luostarin nunnat, jotka ostivat sen vuonna 1946. Ilman heitä hovi olisi ehkä nykyään jonkun paikallisen maanviljelijän kotina. Siitä lähtien hovi on ollut vireä luostariyhteisö.

Nunnat jatkoivat karjatilán pitoa. Tila tuotti maitoa ja muita maatalán tuotteita lähiseudun ihmisten tarpeisiin. Kaupankäynnin tehostumisen ja maataloustuotteiden teollistumisen seurauksena tilán tuotteiden kysyntä alkoi laskea. Lehmien pito lopetettiin vuonna 1972, jonka jälkeen siellä pidettiin vielä lampaita ja siipikarjaa. Niittenkin pito loppui vuonna 2003 mm. navetan huonon kunnan vuoksi. Sen jälkeen pihan suuri kavinavetta on ollut satunnaiskäytössä. Aivan hovin viereen on rakennettu nykyaikainen luostarin keskus, joka sijaitsee pellon takana koivukujan päässä hovin pihapiiristä. Itse hovi on nykyään kahvila- ja majoituskäytössä sekä papin asuntona. Luostari on Palokin kylälle matkailullinen vetonaula.



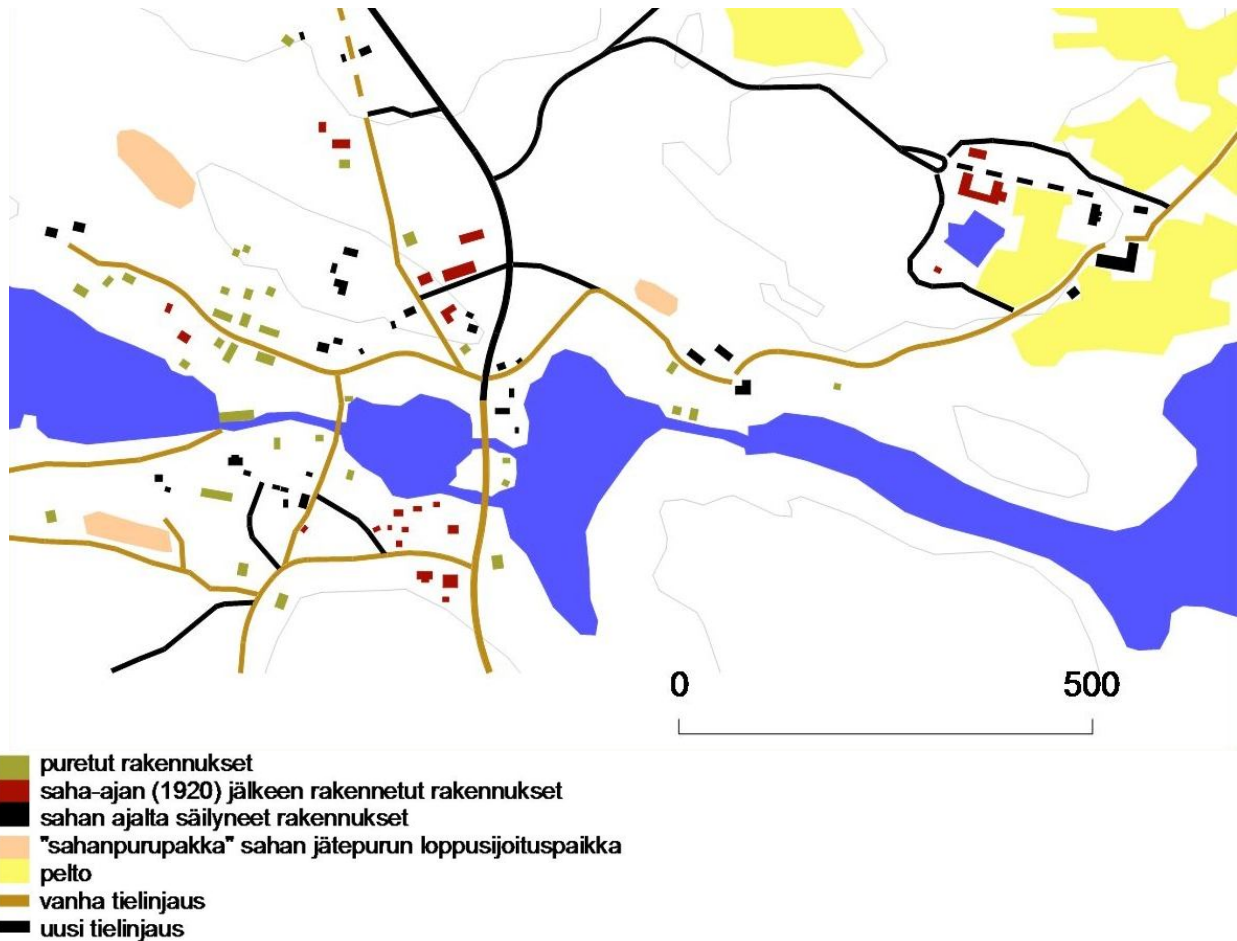


Kartta esittää Palokin kylän 1980- luvun vaiheilta. Luostari on ympyröity karttaan . Kartan tilanne ei aivan vastaa nykytilannetta.



## Alueen historia

Hovin alueen liittyminen ympäröivään kyläyhdyskuntaan



Kuva 2 Kartta Palokin kylästä, tekijä Arttu Syväjärvi

Koskijärven hovi sijoittuu kylän itäpuolelle. Hoviin kuljettiin sahan aikaan vanhaa kärrytietä koulun kautta. Matkaa sahalta hoviin kertyi vain vähän yli kilometri. Hovin ja koulun välinen tie on nykyään satunnaiskäytössä. Hovin pihan kautta tie jatkui Honkasalolle. Nykyinen pääkulkuväylä hoviin (nykyiseen Lintulan luostariin) on vanhan tien pohjoispuolella, tosin tässä kohti on jo aiemmin ollut tie hoville. Hovin sijainti on ollut suhteellisen hyvä vanhaan sahan keskukseen nähden, koska hovin elämä on kytkeytynyt hyvin kiinteästi sahayhdyskunnan elämään. Monien sahatyöläisperheiden naiset kävivät hovissa töissä. Koska hovi oli palveluyksikkö (ei tuotantoyksikkö), oli sen helppo läheisen sijainnin takia hoitaa kylän tarpeet. Hovi tuotti maataloustuotteita sahan ikääntyneille, eläköityneille työntekijöille. Aluksi sahan johtaja asui sahan vierellä sahanhovissa, mutta muutti sittemmin asumaan Koskijärven hoviin. Sahan lopettamisen jälkeen hovin merkitys kylälle alkoi laskea, joskin vielä luostarinkin aikaan kyläläiset hakivat sieltä maataloustuotteita.

Nykyään entisen hovin, nykyisen Lintulan nunnaluostarin merkitys kylälle on lähinnä matkailullinen. Luostarin vetäessä matkailijoita kylälle on vanavedessä syntynyt pientä kahvila- ja majoitusliiketoimintaa. Myös luostari työllistää jonkin verran sen ulkopuolella asuvia, erityisesti kesäisin. Luostarissa toimii kynntilätehdas, joka valmistaa tuohuksia koko ortodoksiselle kirkkokunnalle.

## Luostarialueen historia



Kuva 3 Kartta Lintulan luostarin alueesta, tekijä Arttu Syväjärvi

Luostarin alueella on selvästi hahmotettavissa kaksi pihakokonaisuutta, joita yhdistää koivukuja. Lännen puoleinen on uusi luostarikeskus, joka on rakennettu 1960-luvulta alkaen. Luostariin on suunniteltu laajennusta, jonka mahdollinen suunta on esitetty katkoviivalla.

Itäpuolella on vanha Koskijärven hovin pihapiiri, joka on pääosin rakennettu 1800-luvulla. Sinne on rakennettu luostarin aikana joitakin pienehköjä rakennuksia ja myös purettu käyttökeltottomaksi menneitä rakennuksia. Lounaiskulmassa on vuonna 1995 perustettu hautausmaa.



Kuva 4 Ilmakuva luostarin pihapiiristä, Lintulan luostarin kuva-arkisto

*Kuva 3. Ilmakuva vanhasta pihapiiristä ehkä 1960-luvulta. Siinä on nähtävissä perinteinen asetus: päärakennus, navetta ja aitta.*



Kuva 5 Valokuva kirkosta, ottaja Arttu Syväjärvi

*Kuva 4. Kuvassa kirkon julkisivu katsottuna kartanolta päin. Julkisivu on koko rakennuskompleksin komein julkisivu ja on siksi eräänlainen kunnianosoitus vanhaa kartanoa kohtaan. Kartanolta katsottuna tajuaa heti että kyseessä on arvokasta huonetilaa. Siksi olisi hienoa, että julkisivu saisi aina näkyä peittymättömänä. Kuitenkin uuden pihapiirin sijaintipaikan geologia asettaa rajat laajennuksien suunnittelulle. Kirkko- ja asuntolarakennusta rajaavat etelässä soinen lampi ja pohjoisessa kulkutie.*





Kuva 6 Valokuva riihestä, ottaja Arttu Syväjärvi

*Maisemassa on monia jäänteitä vanhasta karjanhoidosta. Yksi erikoinen piirre on kuusien muodostama karjakuja joka alkaa riihen nurkalta ja jatkuu vanhan kärrytien viertä Palokin kylälle päin. Kujaa pitkin lehmät tuotiin navetalle metsälaitumelta.*

## 1. Päärakennus



Kuva 7 Valokuva päärakennuksesta, ottaja Arttu Syväjärvi

Koskijärven kartano on rakennettu 1800-luvun puolivälissä. Se on hirsirunkoinen. Rakennus on kokenut kaksi suurta muutosta massoittelussa; yläkerta poikittaisine harjakattoineen rakennettiin v. 1920 ja papin asuntoon vievä veranta v. 1968. Muutokset ovat olleet onnistuneita ja rakennuksen voi sanoa olevan nykyään edustavimmillaan sen olemassaoloaikana. Poikittaissuuntainen yläkerta on sopusuhtainen koko rakennuksen kanssa ja kaksi vanhaa verantaa muodostaa pienemmän papin asunnon verannan kanssa kauniin rytmin etujulkisivuun.



Kuva 8 Valokuva päärakennuksesta, luostarin kuva-arkisto

7.Kartano 1800-luvun asussaan.

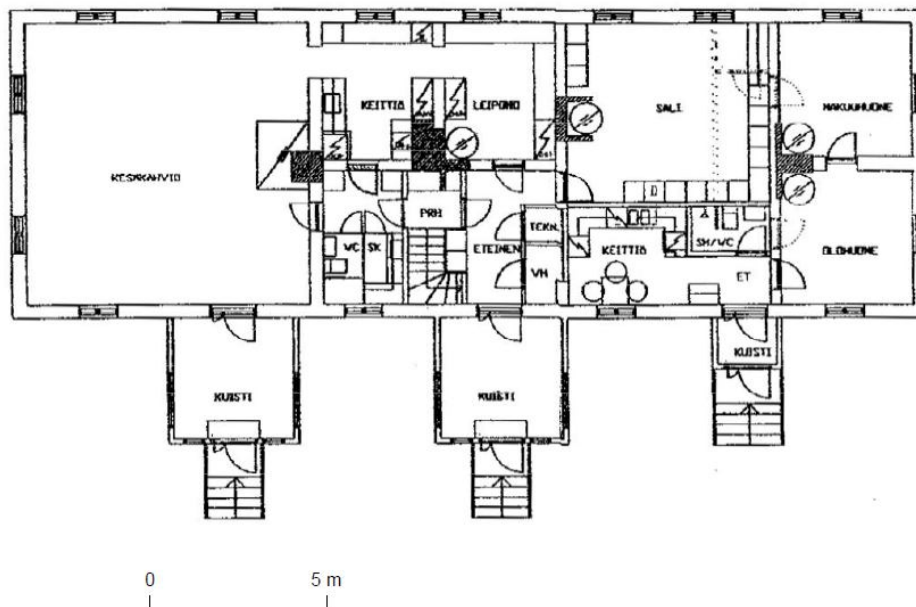




Kuva 9 Valokuvia kahvilan sisältä, luostarin kuva-arkisto

Kartanon vanha tupa toimii nykyään kahvilana. Ennen vuosien 2002-04 remonttia huoneessa oli tumma seinälaudoitus, jolla ilmeisesti on haettu tuvan hämärää henkeä. Nykyään huoneessa on puolipanelointi ja se edustaa 1930-luvun tyyliä. Lattiassa on linoleumimatto.

Rakennuksen sisällä on aikojen saatossa tapahtunut useita muutoksia. Kun yläkerta rakennettiin, tuli sinne vieraitten makuuhuoneet. Tämä ratkaisu vaikutti alakertaan vain sen verran, että sinne täytyi tehdä portaat. Suurimmat muutokset lienee tapahtunut luostarin aikana, jolloin toiseen pätyyn on remontoitu papin asunto ja keskivaiheille leipomis- ja keittiötilat. Eteläpääty on kahvilana, ja siellä on tapahtunut lähinnä pintamateriaalimuutoksia. Tietävästi vanha tuvan uuni on joskus purettu pois ja tilalle on tehty nykyinen "koristeuuni".



Kuva 10 Pohjapiirros kartanon päärakennuksesta, tuntematon lähde

Pohjapiirros ei ole mittakaavassa. Paksuimmat seinät ovat hirsiseiniä. Piirroksessa hahmottuu entisajan vauraan talonpoikaistalon piirteet; eteläpäädyssä (kahvio) on arkitupa, jossa on tapahtunut leipominen, ruuanvalmistus ja muu toiminta. Pohjoispäädyssä on herrojen makuuhuoneet ja hienompi sali. Välille jää muita talon toimintaa palvelevia tiloja ja eteishalli. Vanhaa eteishallia on jaettu väliseinillä lukuisiksi pieniksi käyttötiloiksi. Vanhasta salista on erotettu papin asuntoon keittiötilat ja sinne on tehty oma sisäänkäynti. Hirsiseinien aukotuksessa tulee aina ottaa huomioon koko hirsirungon kantavuuden toimivuus.

## 2. Navetta



Kuva 11 Valokuva navetasta, ottaja Arttu Syväjärvi

Navetta on rakennettu 1800-luvun puolivälissä. Se muodostuu kahdesta suuresta rakennusmassasta, jotka muodostavat ilmasta katsottuna L-kirjaimen. Karjan pitämiseen tarkoitettu osa navetasta on kivrunkoinen jonka päälle on tehty puukehikkorakenteella katto. Talli- ja varastosiipi on puoleksi Salvoshirsirunkoinen ja puoleksi lautaverhoiltu pystyrunkoinen, jonka päällä myös on puukehikkorakenteinen katto. Rakennuksen massoitelussa ei ole tapahtunut mainittavia muutoksia. Katemateriaali on vaihtunut päreestä huovaksi ja siitä edelleen pelliksi. Katolta on hävinnyt ikkunalyhdyt, joista valo otettiin navetan vintille ja ilmanvaihtohormit, joista navetan ilma poistui painovoimaisesti ulos samalla kun siellä olleet eläimet ja lattialla tapahtuvat kompostiprosessit lämmittivät sitä.



Kuva 12 Valokuvia navetasta, Lintulan luostarin kuva-arkisto

*Navetta kuvattuna ehkä 1960-luvulla, jolloin se on ollut vielä alkuperäisessä asussaan.*



Kuva 13 Pohjapiirros navetasta, tekijä Arttu Syväjärvi

*Pohjapiirros ei ole mittakaavassa. Kuvassa on esitetty navetan vanha tilanne. Kuva ei ihan vastaa nykytilannetta, koska puurakenteisen osan sisällä oleva kivirakenteinen karjasuoja on purettu pois ja tilalle on tehty traktoritalli erottamalla se lautarakenteisella väliseinällä liiteritilasta. Voisi hyvinkin olla niinkin, että koko navetta on aluksi tehty kivirakenteisena ja laajennettu myöhemmin hirsirakenteisena. Pois purettu kivinen karjasuoja näkyy vanhassa ilmakuvassa. Navetan länsipäätyyn on tehty yleisövässät vuonna 1968, ne eivät näy kuvassa.*



### 3. Meijeri



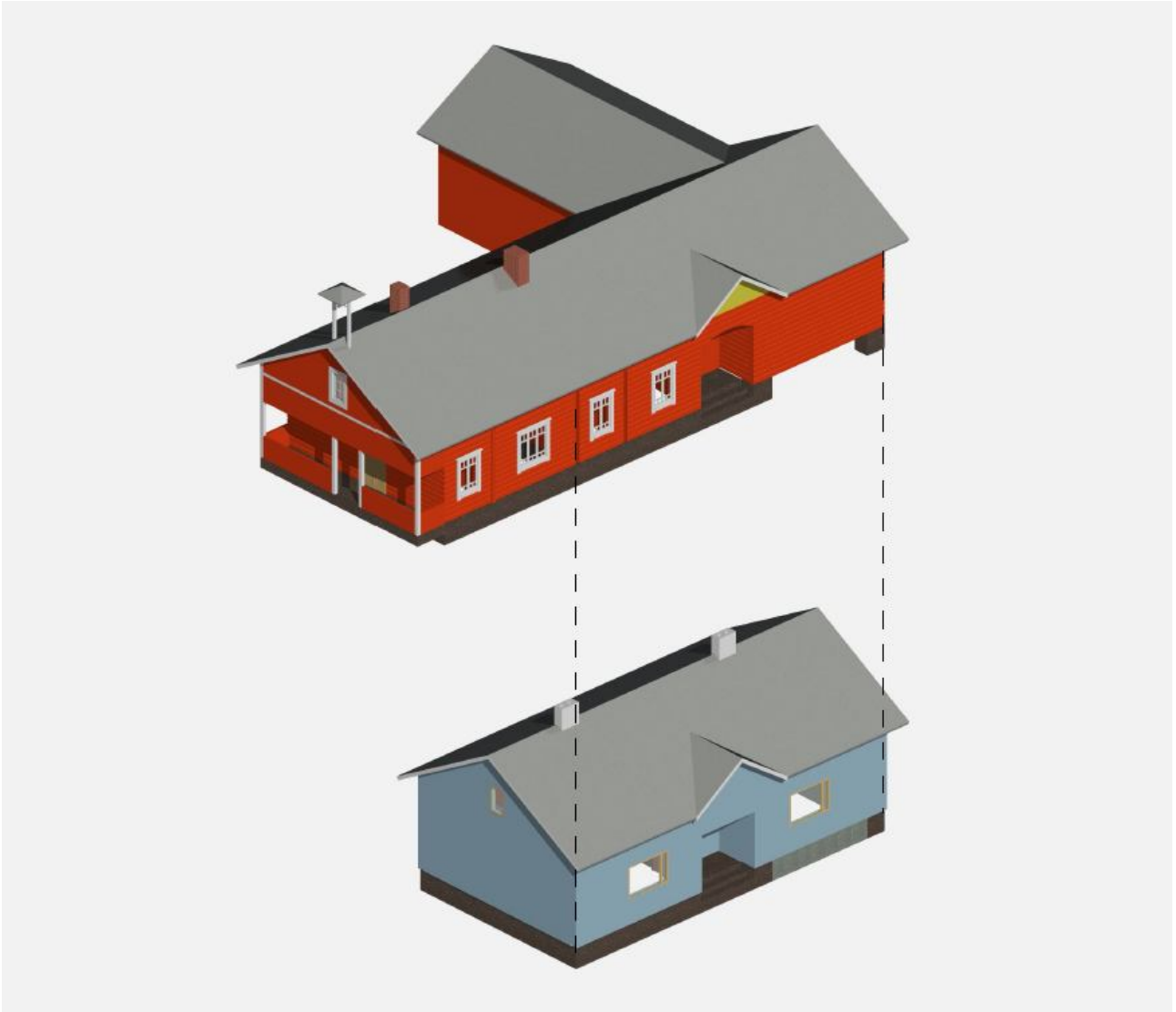
Kuva 14 Valokuva talkoolaisten asuinrakennuksesta, ottaja Arttu Syväjärvi

Meijeri on rakennettu ehkä noin 1800- luvun puolivälissä. Se on pihapiirin rakennuksista kolmanneksi suurin ja se on kokenut hyvin voimakkaita muutoksia. Alun perin siinä sijaitsi meijeri, tavara-aitat ja vilja-aitta. Nykyään rakennuksessa on talkoolaisten asuinhuoneita. Rakennushistorialliselta kannalta muutokset ovat menneet huonompaan suuntaan, sillä lopputulos on kömpelösti suunnitellun uudistuotantotalon näköinen; voisi sanoa, että kyseessä on malliesimerkki siitä, miten vanhaa rakennusta ei tule ainakaan remontoida. Rakennuksesta on purettu meijeripääty, vilja-aittasiipi ja vellikello pois ja siihen on vaihdettu vanhojen moni ruutuisten jugend-vivahteisten ikkunoiden tilalle 60-luvun sarjatuotetut kerrostalon ikkunat, ja vieläpä siten, että aukotuksia on siirretty ihan uusiksi. Tämä on ollut monen hienon päärakennuksenkin kohtalo tuohon aikaan, koska tehtaat kykenivät tuottamaan yleensä vain tiettyä ikkunamallia. Onneksi nykyään kaikki ikkunavalmistajat tekevät automatisoiduilla menetelmillä ikkunoita mittatilaustyönä, joten vanhojen rakennusten julkisivuja pilataan harvemmin myös tästäkin syystä. Perinteinen pihapiirin päärakennus-navetta-aitta -asetelma on kärsinyt meijerin remontoinnin vuoksi.



Kuva 15 Valokuvia meijeristä, luostarin kuva-arkisto

*Meijeri ennen suuria remontteja*



Kuva 16 Havainnekuva meijeristä, tekijä Arttu Syväjärvi

*Kuva esittää meijerirakennuksen alkuperäisenä ja nykytilassa. Rakennuksesta on purettu pois meijerihuone terasseineen ja vilja-aitta.*

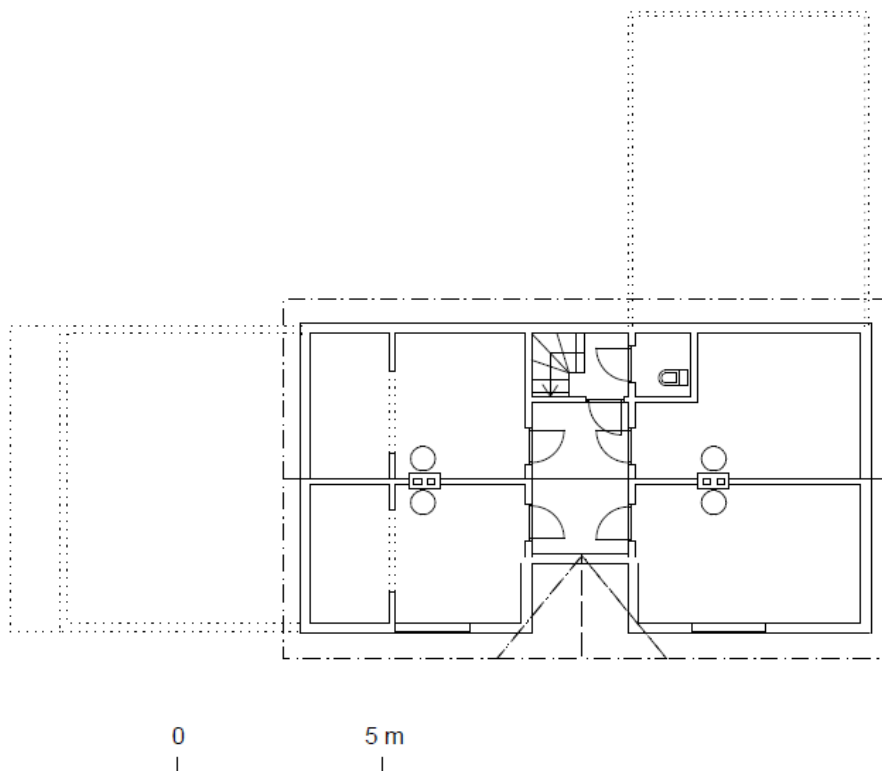
Jos rakennuksen olisi halunnut säilyttää mahdollisimman alkuperäisenä, mutta uudessa käytössä, olisi seinät kannattanut vuorata vaakalaudoituksella ja teettää uudet ikkunat vanhojen mallin mukaan alkuperäisiin ikkuna-aukkoihin. Umpinaiseen vilja-aittapäättyyn olisi ehkä joutunut puhkaisemaan uuden ikkuna-aukon. Vellikellon olisi voinut säilyttää muistumana menneestä.





Kuva 17 Valokuva talkoolaisten asuintalosta, ottaja Arttu Syväjärvi

*Nurkkien luonnonkiviset perustuspilarit ovat ainoa merkki siitä, että kyseessä on vanha rakennus.*



Kuva 18 Pohjapiirros talkoolaisten asuintalosta, tekijä Arttu Syväjärvi

*Pohjapiirros ei ole mittakaavassa. Rakennukseen on remontoitu asuinhuoneita ja wc vuonna 1964. Tällöin sinne muurattiin savuhormit ja pönttöuunit. myös yläkertaan tehtiin huoneet, yksi kumpaankin pätyyn.*



Kuva 19 Sisäkuva talkoolaisten asuintalosta, ottaja Arttu Syväjärvi

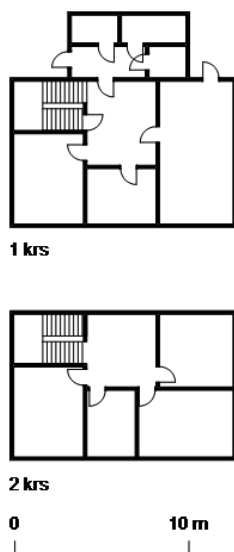
*Asuinhuoneissa seinien pintamateriaalina on lastulevy ja lattioissa linoleumimatto. Asuinmukavuuden ja remonttikustannusten kannalta ratkaisu on ihan hyvä, koska rakennuksella on sentään uusi käyttötarkoitus. Mutta sitä suuremmalla syyllä julkisivu olisi kannattanut säilyttää alkuperäisenä.*

#### 4. Riihi



Kuva 20 Valokuva riihestä, luostarin kuva-arkisto

Kartanon vanha riihi on rakennettu ilmeisesti samoihin aikoihin kun muutkin kartanon rakennukset, 1800-luvun puolivälissä. Se on remontoitu matkailijoiden vuokrattaviksi huoneiksi vuonna 1979. Eteläpääty on voimakkaasti aukotettu valon saamiseksi huoneisiin. Sisäpuoliset seinä- ja välipohjarakenteet on toteutettu pystyrunkoisena sahatusta puutavarasta ja vuorauksissa on käytetty lastulevyä. Eteisessä ja suurimmassa asuinhuoneessa on nähtävissä jonkin verran riihen vanhaa hirsiseinää, josta on piiluttu nokeentunut pinta pois. Rakennus on sinänsä ihan nätti, mutta jos se olisi haluttu säilyttää alkuperäisempänä, olisi se kannattanut ottaa johonkin muuhun käyttöön, vaikka kesäkirkoksi. Näin rakenteelliset muutokset olisivat olleet pienempiä. Riihi on esimerkki siitä kinkkisestä arvokysymyksestä, miten alkuperäisenä rakennus voidaan säilyttää, kun pakottavan tilantarpeen vuoksi vanha rakennus joudutaan muuttamaan uuteen käyttötarkoitukseen. Tämä muunteluvillitys oli 1960- ja 80-lukujen aikoihin suurimmillaan ja joskus muutokset olivat rankkojakin.



Kuva 21 Riihen pohjapiirros, tekijä Arttu Syväjärvi, Valokuva riihen sisältä, ottaja Arttu Syväjärvi



Kuva 22 Valokuva riihestä, Lintulan luostarin kuva-arkisto

*Riihi kuvattuna ennen remontoimista asuntolaksi.*

## 5. Heinälato



Kuva 23 Valokuva ladosta, Lintulan luostarin kuva-arkisto

*Pihan kautta Honkasalolle vievän tien varressa oli lato, joka on poltettu.*

## 6. Mökki



Kuva 24 Valokuvia mökistä, Lintulan luostarin kuva-arkisto

*Ns. "Mustalaismökin" nimellä tunnettu renkitupa, joka on purettu talkootyönä 1967.*



## 7. Sauna



Kuva 25 Valokuva saunasta, Lintulan luostarin kuva-arkisto

*Vanha sauna (kuvassa) on purettu ja tilalle on tehty uusi.*

## 8. Halli



Kuva 26 Valokuva navetasta, Lintulan luostarin kuva-arkisto

*Kuvassa rakennukset nähtynä idästä (järveltä) päin. lautarunkoinen halli keskellä.*

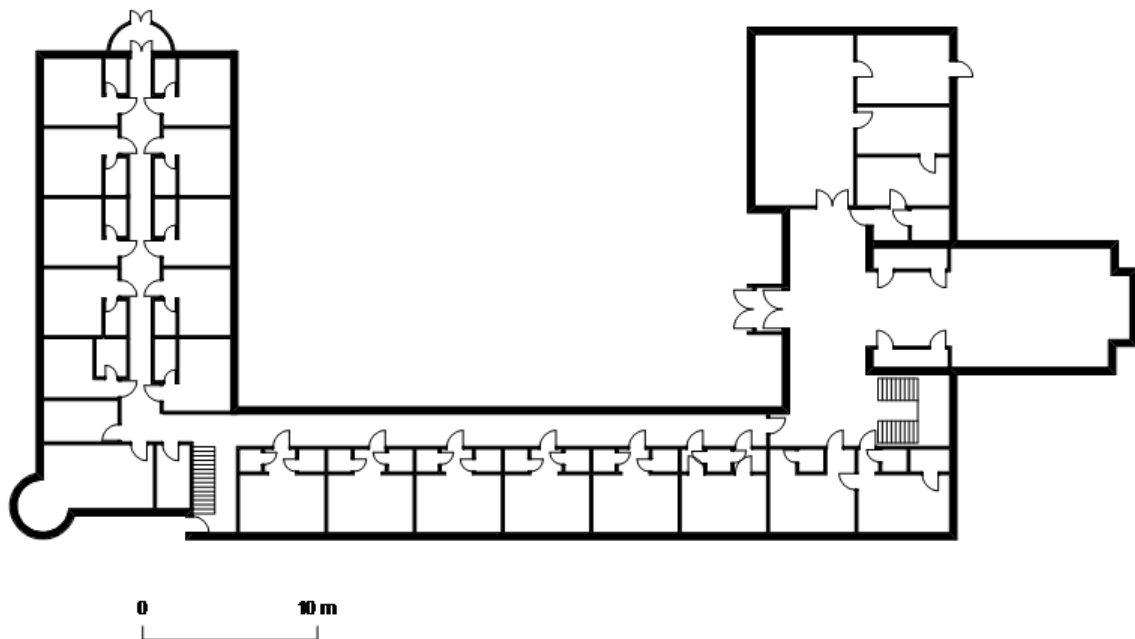
Lautarunkoinen halli (rakennettu 1984) on vanhan pihapiirin suurin uudisrakennus. Sen sijainti on melko hyvä, koska se rytmittää navetan järvelle päin näkyvää tyyliä julkisivua. Päärakennukselta katsottuna se jää sopivasti navetan katveeseen. Se sopii hyvin navetan tyyliin ulkomuodoiltaan ja väreiltään.

## 11. Kirkko- ja asuntolarakennus



Kuva 27 Valokuva luostarin päärakennuksesta, Lintulan luostarin kuva-arkisto

Asuntolarakennus on rakennettu vuonna 1966, siihen laajennuksena tehty kirkko vuonna 1972 ja asuntolan lisäsiipi vuonna 1993. Se edustaa 60-luvun puhdaslinjaista rationaalista laitos- ja asuntola-arkkitehtuuria. Tästä selvimpänä piirteenä ovat suorat käytävät, joiden varsille käyttötilat sijoittuvat. Rakennusta ja sen laajennuksia useaan otteeseen suunnitellut arkkitehti Antero Turkki on hakenut rakennuksen kehämäisellä muodolla perinteistä luostarilaitosarkkitehtuuria; rakennus ympäröi muurimaisesti sisäpihan. Yhteen kulmaan on tehty pyöreä erkkeri, jollaisia vanhoissa luostareissa voi nähdä.



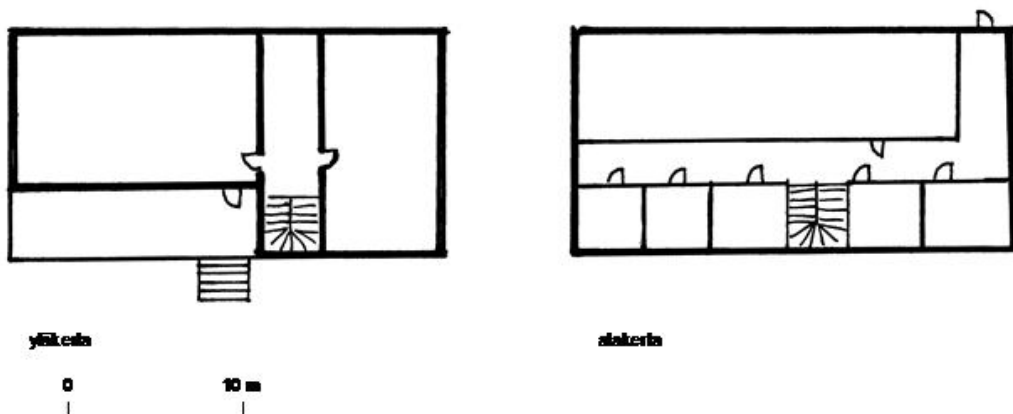
Kuva 28 Pohjapiirros luostarin päärakennuksesta, tekijä Arttu Syväjärvi

## 12. Kynttilätehdas/matkamuistomyymälä



Kuva 29 Valokuva kynttilätehtaasta, ottaja Arttu Syväjärvi

Tehdasrakennus on rakennettu vuonna 1988. Siinä on selvästi nähtävissä 1970-luvun jälkeinen rakennustyyli, jossa muuten niukkaaleiseen betonirakennukseen on haettu ilmettä puupaneloinnin ja muunlaisin tehostekeinoin. Isot lasi-ikkunat on ruudutettu, mikä tuo mieleen vanhat historialliset tehdasrakennukset.



Kuva 30 Pohjapiirros kynttilätehtaasta, tekijä Arttu Syväjärvi

Kuvassa on rakennuksen pohjapiirros. 1. kerroksessa sijaitsee kynttilätehdashalli pienine aputiloineen ja 2. kerroksessa myymälä, johon mennään terassin kautta sekä työ- ja maalaustila.



### 13. Hautausmaan tsasouna



Kuva 31 Valokuvat hautausmaan tsasounasta, ottaja Arttu Syväjärvi

Tsasouna on rakennettu vuonna 1996 arkkitehti Antero Turkin suunnitelmien mukaan. Se on Pohjois-karjalan ammatillisen kurssikeskuksen oppilastyönä tehty käsin kuorituista luonnonhirsistä. Tyyliltään se edustaa karjalaista pyöröhirsi- ja koristeleikkausrakentamista. Alakerta on betonirakenteinen kylmä lepokammio. Se on ulkoa verhoiltu liuskekilvillä. Luostarilla on historiallisia sidoksia Karjalaan, koska onhan luostari tullut sodan takia evakkoon Karjalasta. Se lienee yksi syy, miksi rakennus on tehty karjalaistyyllisenä.

### Yhteenveto alueesta

Koskijärven hovin alueella on nykyään selkeästi hahmotettavissa kaksi erillistä pihapiiriä, jotka ovat rakennustaiteellisesti täysin erilaisia oman aikakautensa luomuksia. Alueen historia sitoo ne vahvasti toisiinsa. Kuten asemakuvasta näkyy, on rakennukset sijoiteltu onnistuneesti siten, että pihapiirit ovat sopivasti toisistaan erillään. Kokonaisuudessaan vallitsee eräänlainen kolmijako; 1800-luvun suurtila-arkkitehtuuri, nykyajan betoniarkkitehtuuri ja karjalainen hirsiarkkitehtuuri.

## Navetan kunnostus

Kun luostariin rakennetaan lisää käyttötiloja joko uudisrakentamalla tai vanhaa remontoimalla, tulee sen säilyttää ja jopa vahvistaa sitä kahtiajakoa, jossa vanha pihapiiri säilytetään mahdollisimman perinteisen tyyllisenä ja uusi luostarikeskus nykyaikaisena ehyenä kokonaisuutena. Näistä kahdesta kokonaisuudesta erillään sijaitsee karjalaistyylinen hirsitsasouna. Vanhaan pihapiiriinkin voi rakentaa uusia rakennuksia, kunhan vain se tehdään visuaalisesti niin kuin sata vuotta sitten olisi tehty. Vanhassa pihapiirissä oleva navetta on nykyään vajaalla ja tehottomalla käytöllä, joten luonnollisesti sitä kannattaa hyödyntää niin paljon kuin taloudellisesti on järkevää. Taloudellisuutta voi parantaa se, että museovirastolta saa usein tukea vanhojen rakennusten kunnostukseen. Navetalle voi esim. siirtää joitakin nykyisiä toimintoja, jolloin vapautuvat tilat saadaan uuteen käyttöön. Käyttötarkoituksen muutoksen on oltava myös kestävän kehityksen mukainen, mikä on huomioitava rakenneratkaisuissa ja käyttötarkoituksessa. Esimerkiksi raskaat rakenteet tulee suunnitella niin, että rakennus on helppo muuttaa tulevaisuudessa muuhun käyttöön, mikäli sellaista tarvetta ilmenee. Tämä hoituu niin, että kantavat rakenteet on tehty pilareilla ja pitkillä jänneväleillä ja huoneet rankarunkoisina levyverhouksin.

Kun navetan kunnostusta ja muuntamista uuteen käyttötarkoitukseen aletaan suunnitella, täytyy ottaa huomioon rakennuksen ja ympäristön suojelutilanne. 4.2.1988 vahvistetussa Etelä-Savon seutukaavassa Lintulan luostari on merkitty SR-kohteeksi. Tämä merkitsee sitä, että navetta on säilytettävä massaltaan ja ulkonäöltään suunnilleen nykyisenlaisena.

Navetan ulkokuori siis tietyssä mielessä museoidaan, ja sisäpuoli otetaan uuteen käyttöön. Rakennuksen käyttötarkoituksen muutokseen tarvitaan rakennuslupa ja uudessa käyttötarkoituksessa rakennusta tulee suurelta osin koskemaan käyttötarkoituksen mukaiset rakennusmääräykset. Navetan itäpääty on jo osittain nykyaikaisessa käytössä. Sinne on remontoitu yleisö-wc:t ja suunnitteilla maalämmön jakokeskus.



Kuva 32 Valokuva kartanon pihalta, luostarin kuva-arkisto

*Luostarin alueella on aika ajoin suuriakin ulkotapahtumia, joita varten täytyy pystyttää tilapäiset katokset. Tämä puoltaa navetan kunnostamista ainakin sellaiseksi, että tapahtumat voisi järjestää sen sisällä.*



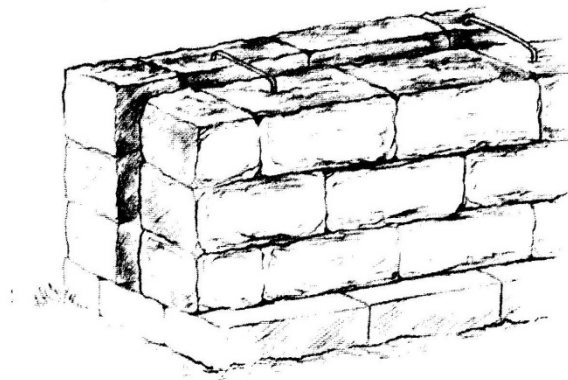
Monet luostarin lisätilat voisi sijoittaa asuntolan laajennukseen, mikäli se toteutuisi. Mikäli se ei toteudu, Voisi lisätilaa saada siten, että navetalle (mikäli navetan korjaus toteutuu) siirrettäisiin esim. tehdasrakennuksesta matkamuistomyymälä ja kartanosta kahvila ja leipomo. Näin vapautuviin tiloihin voisi sijoittaa asuntolan laajennukseen aiottuja tiloja. Siirtämällä myymälä, kahvila ja leipomo navettaan keskittyisivät turisteille tarkoitetut palvelut paremmin samalle alueelle, koska yleisöväessat ovat jo siellä. Huonona puolena tällöin on parkkipaikan jääminen kauas niistä. Navetan läheisyyteen voisi järjestää inva-parkkipaikan, jonne kuljettaisiin huoltotietä pitkin.

## Navetan restaurointi

### Harkkokivinavetan rakenteet

Kivinavetoiden alkuperäinen rakentamistapa on edellyttänyt sitä, että rakennus on pysynyt jatkuvasti lämpimänä. Rakennuksen säilyttäminen sittemmin muuttuneissa olosuhteissa ei ehkä enää onnistu pelkästään perinteisin korjausmenetelmin, vaikka perinteisten työtapojen käyttö onkin tärkeä lähtökohta vanhojen rakennusten kunnostamisessa ja vaalimisessa. Usein täytyy käyttää nykyaikaisiakin rakenneratkaisuja jos halutaan taata rakennuksen säilyminen kunnossa uudessa käyttötarkoituksessa. Onneksi kaikista kriittisimmät kohdat ovat maan sisäisissä rakenteissa, joten nykyaikaiset rakenneratkaisut voidaan piilottaa melko hyvin, jolloin vanha julkisivu säilyy lähes alkuperäisenä. Suunnittelun kohteena olevassa kivinavetassa on hirsirakenteinen tallisiipi, joka myös odottaa korjausta. Hirsirakennukset ovat monin verroin helpompia korjauskohteita joustavan rakennusrungon ja pienemmän massan vuoksi.

Korjauksen suunnittelu alkoi siitä, että tein rakennuksesta mittauspiirustukset, joista selviää rakennusosien mitat, kuten ikkunoiden sijainnit ja korkeudet ym. En kuitenkaan vienyt piirustusten tarkkuutta sellaiselle tasolle, että niistä selviäisi myös esim. seinäkivien muodot, koska rakennuksen remontoinnin aikana tulee työmaalla olemaan paljon sellaisia tilanteita, jossa ratkaisu täytyy suunnitella paikan päällä. Esimerkiksi uusien rakenteitten liittyminen vanhaan täytyy toteuttaa niin, että ne voi kiinnittyä hyvinkin epätasaiseen pintaan. Koska kyseessä on 150-vuotias kivistä muurattu rakennus, ei liene yllätys, että seinät eivät ole suoria. Rakennuksen massiivisuuden vuoksi siinä voi olla kaltevuuksia, joita ei ole helppo korjata. Kivimuuria täytyy kunnostaa ja tehdä mahdollisesti niiden alle anturat, joten pahimmat ongelmakohdat on samalla mahdollista korjata.



**Kuva 33 . Piirroskuva muurista, Pohjois-Pohjanmaan korjausrakentamiskeskus-korjausohjeita 31.9.2004**

*Kuva: Harkkokivinen, kaksinkertainen muuri*

*Pohjois-Pohjanmaan korjausrakentamiskeskus-korjausohjeita 31.9.2004, s. 13.*

1800-luvun puolivälistä alkaen alettiin navettoja rakentaa kiilaamalla lohkotuista, säännöllisen muotoisista kivistä, joista saatiin vankkaa ja tasaista muuria. Seinän rakenneperiaate saattoi olla massiivinen tai perustua sisäpuoliselle eristysvälille. Vuosisadan lopulla kivinavetat tehtiin jo järjestelmällisesti harkkokivistä, ja tämä navettatyyppi säilyi vallitsevana 1900-luvun alkupuolelle saakka. Kooltaan kiilaamalla särjetyt kivet olivat 0,4-0,7 m korkeita, 0,3-0,6 m leveitä sekä pituudeltaan n. yhden metrin tai enemmän. Porakivinavetat edustivat parhaiten talon suuruutta ja varallisuutta, eivätkä ne koskaan kansanomaistuneet luonnonkivinavetan tavoin muiden helpommin käsiteltävien rakennusmateriaalien, kuten tiilen ja betonin tullessa muotiin.

Hyvän kivinavetan ensimmäinen edellytys on ollut kestävä perustus. Parhaana perustamismaana on pidetty, kuten nykyäänkin, karkea-aineista sora- tai hiekkamaata. Syvyydeltään perustuksen tuli olla n. puolitoista metriä ja kaivannon pohja tuli täyttää tiukkaan kerroksittain juntatulla soran, saven ja veden seoksella. Myös hiekka-alustaa on käytetty perustusten pohjaksi, ja on tavattu myös vanhoja kivinavetoita, joiden perustukset on tehty hirsiarinan päälle.

Kivinavetan perustus koostui tavallisimmin kylmämuuratusta perusmuurista. Perustuksiin soveltuivat käytettäväksi suuret luonnonmuotoiset kivet, joissa kuitenkin tuli olla kaksi tasaista pintaa. Kivien välit tuettiin kiilakivillä, myöhemmin myös sementinsekaisella kalkkilaastilla. Kivinavetoiden perustukset saivat olla matalammat kuin asuinrakennuksissa, varsinkin jos niissä oli maalattiat. Eläimet ja lantakerros pitivät navetan sisäpuolen hyvin lämpimänä, jolloin routakaan ei päässyt tunkeutumaan navetan alle. Vanhimpiin karjarakennuksiin varsinaisia lattioita ei juuri ole tehty, mutta permantoja on jossain tapauksissa saatettu tehdä savesta, johon on sekoitettu kivi- ja tilienpalasia tai karkeaa soraa. Hyvin tehty savilattia oli myös kestävä, etenkin jos se eläinten kohdalta päällystettiin puulla.

Lattiat ovat voineet olla myös kivisiä, ns. harmaakivi- tai paasilattioita, joita on pidetty sementti- tai asfalttilattioita kestävämpinä. Harmaakivi- tai paasilattioiden tekemistä pidettiin kyllä suositeltavana, mutta niitä toteutettiin harvoin. Tällaisia rakenteita on saatettu tehdä, jos alueella on ollut harmaakiviä tai paasikiviä helposti saatavilla. Myös mukula- tai nupukiviä on saatettu käyttää lattian tekemiseen.

Navetan kattorakenteiksi soveltuivat hyvin puiset rakenteet. Ne olivat halpoja toteuttaa, ja kestäväseinäisessäkin rakennuksessa, kuten kivinavetoissa, niitä oli helppo tarvittaessa uusia. Välikaton oli tärkeää olla tarpeeksi lämpöä eristävä, jotta vesi ei tiivistyisi liiaksi kattolaipioon eikä navetta olisi vetoisa. Kosteisiin ja nopeasti lahoaviin välikattoihin on ollut useimmiten syynä huono lämmöneristys sekä puutteellinen ilmanvaihto. Useasti välikaton lämmöneristys on jätetty huonoksi, koska parvella on säilytetty rehuja. Näiden lämmönpitävyyteen ei kuitenkaan ole voinut luottaa.

Tyypillisessä navetan katossa vuoliaiset jätettiin näkyville, ja ladottiin niiden päälle halkaistut riutat tai laudat. Näiden väliin jätettiin parin sentin rako, ja päälle levitettiin olkia. Ilmatiivis välikatto tehtiin käyttämällä erilaisia tilkeaineita, kuten savilaastia tai sammalta. Mikäli parvelle ajettiin hevosella, peitettiin ajotien kohta laudoilla. Matalaseinäisissä navetoissa käytettiin taitettua välikattoa eli kaartokattoa. Eläinsuojissa tärkeät ilmanvaihtotorvet tehtiin joko seiniin tai välikaton läpi kohtisuoraan ulkoilmaan johtavina kylmyydeltä suojattuna kuiluina. Kivimuurin korkeus vaihteli paljon. Se saattoi olla vain metrin korkuinen, jolloin se täytti tärkeimmän tehtävänsä, eli oli suojana lahottavaa maa-ainesta vasten. Vanhimmissa 1700-luvun navetoissa puolestaan jopa päätykolmiot saattoivat olla kivistä. Muurin päälle salvottiin tavallisesti yhdestä kolmeen hirsikertaa, mutta matalimmissa joskus jopa seitsemän. Näihin hirsiiin voitiin sitten kiinnittää välikaton vasat tai kattotuolit vesikaton tukirakenteiksi. Hirren ja kiven väliin on ollut hyvä asettaa tuohta kosteuseristeeksi. Välipohjien kantavia puupalkkeja varten seinämuureihin voitiin myös jättää koloja, joihin palkkien päät upotettiin. Näittenkin hirsien päitä on suojattu kosteudelta tuohieristyksellä. Yleisimmin palkit tuettiin aina sisemmän muurin varaan kaksinkertaisessa kiviseinässä. Vesikattoja on tehty mm. tuohikattoina, yksinkertaisena lautakattona tai rukiinolkikattona vanhimmissa kivinavettatyypeissä. Yleisin katemateriaali lienee maaseudulla kuitenkin ollut pärekatto. Sen rakentaminen on ollut helppoa, se on kevyt sekä oikein tehtynä ja hoidettuna kestävä. Myös huopakatot ovat olleet tyypillisiä.

*Pohjois-Pohjanmaan korjausrakentamiskeskus-korjausohjeita 31.9.2004*

## Vaurioiden korjaaminen

Ennen kuin navettarakennukseen voi alkaa remontoimaan uusia käyttötiloja, täytyy navetan vauriot korjata tai ainakin estää niiden laajeneminen niin, että voidaan luottaa rakennuksen kestävyysasteen pitkällä aikavälillä. Paras olisi, jos korjaukset olisivat sellaisia, että rakennuksen voisi tarvittaessa jättää kylmilleen ilman että se alkaa rapistua.

Vesikaton kunto on tärkeä rakennuksen säilymisen ja kivirakenteiden kunnon kannalta. Kattovuodot tulee korjata heti vaurion havaitsemisen jälkeen. Jos kattokourut puuttuvat tai ovat päässeet rapistumaan, kertyy

koko lappeen sademäärä seinustalle lisäämään maan routimisalttiutta. Kasvillisuuden poistaminen kivimuurien pinnoista sekä seinämuurin viereltä on eräs oleellisimmista huoltotoimenpiteistä, joilla vaurioiden syntyä voidaan ehkäistä. Kasvillisuus nimittäin pitää ympäristön jatkuvasti kosteana ja puun juuristo voi tunkeutua perustuksiin liikuttaen kiviä ja aiheuttaen mekaanisia vaurioita.

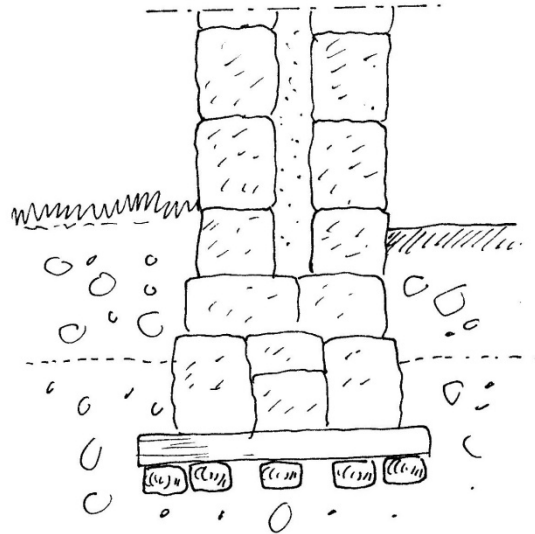
Kartanon navetan muurin vaurioitumiseen voi olla monia syitä. Navetan takapuolella räystäästä puuttuu kourut, joten vesi pääsee imeytymään maahan seinän vierellä. Lisäksi navetassa ei pidetä enää karjaa, joka lämmittäisi navettaa ja pitäisi muurien perustukset roudattomina. Kun maahan imeytyvä vesi jäätyy muurin alla, seuraukset ovat tuhoisat. Tämä näkyy erityisesti takaseinässä, jossa on pahoja murtumia. Lisäksi tulee selvittää, onko rakennuksen alla hirsiarina. Se säilyy lahoamatta jos pohjaveden pinta on arinan yläpuolella. Jos rakennuksen vierelle on tehty salaojituksia, on hirsiarina luultavasti alkanut lahota. On mahdollista, että yleisövessojen rakentamisen yhteydessä salaojituksia on tehty. Tästä voisi kertoa se, että muuri on erityisen huonossa kunnossa juuri yleisövessojen lähellä. Maaperän kosteusolosuhteita voivat muuttaa myös maanmuokkaustyöt, ojitukset, teiden rakentamistyöt tai auraukset. Maan pinnan kaltevuuden täytyy aina olla seinästä poispäin laskeva, että pintavedet eivät valuisi seinää vasten.

Muurissa on paikoin erityisesti lähimpänä yleisövessoja pahoja vaurioita. Kivien välissä on laasti murentunut ja kivet ovat liikkuneet paikoiltaan niin, että jotkut ovat jo putoamaisillaan. Halkeamat ovat paikoin hyvin pitkiä. Tällaisiin vaurioihin ei kannata käyttää tekohengitysmenetelmää, jossa halkeamiin työnnetään pillillä laastia. Vaurion syy on selvitettävä ja poistettava. Ensiksi on syytä kaivaa joistain kohti muurin vierestä niin syväälle, että perustamistapa selviää. Jos perustana on hirsiarina, on syynä luultavasti sen lahoaminen. Tällöin ongelman poistaminen on mutkikasta, koska syyllinen (salaojaputket) täytyisi poistaa, ja se taas aiheuttaisi ongelmia yleisövessojen rakenteille. Jos taas muurin alle tekisi nykyaikaisen anturan, tulisi ongelmia siinä, kun anturatyypin vaihtuisi jossain kohti hirsiarinaksi, joskin tässä voisi toimia jäljempänä esitetty ratkaisu. Olisi taas kallis operaatio, jos koko muurin anturatyypin täytyisi vaihtaa. Yleisövessojen purku tämän takia ei myöskään kuulosta houkuttelevalta. Jos muurin perustus on kylmämuurattu luonnonkivistä, on salaojittaminen turvallisempaa.



Kuva 34 Valokuva navetasta, ottaja Arttu Syväjärvi

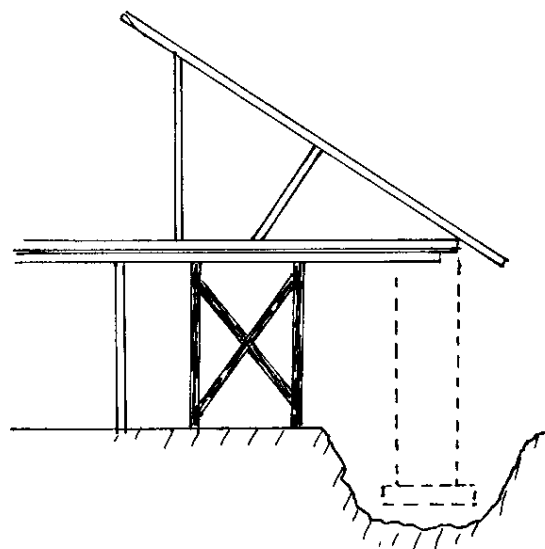
*Pahimpien vaurioiden sijainti lähellä yleisövessoja kiellii siitä, että rakennuksella on hirsiarina, joka lahoaa tämän päädyn salaojituksen vuoksi.*



Kuva 35 Piirroskuva muurista, tekijä Arttu Syväjärvi

*Poikkileikkaus hirsiarinalle perustetusta muurista. Puu ei lahoa, kun se on hapettomissa olosuhteissa pohjaveden pinnan (katkoviiva) alapuolella.*

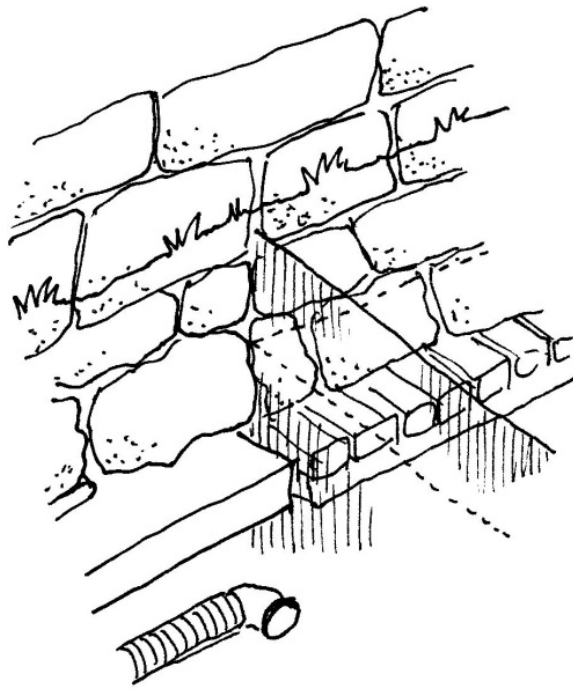
Kun toimenpiteisiin ryhdytään, täytyy puiset kattorakenteet tukea sisäpuolelta tilapäisin ristikkorakentein. Niissä voisi käyttää sellaista puutavaraa, jonka voisi myöhemmin hyödyntää samassa rakennuksessa. Sitten täytyy numeroida Kiviharkot ja piirtää karttakuva niistä. Numeroinnin voisi tehdä vaikka spraymaalilla käyttäen sabluunaa. Kun purkaminen aloitetaan, täytyy kattoa purkaa hieman pois että kiviä voi nostella työkoneen kouralla pois. Vanhat ikkunat irrotetaan ja laitetaan talteen. Irralliset kivet voi nostaa koneella suoraan pois, mutta joitakin täytyy varmaan irrotella iskuporalla. Kivet kannattaa asettaa lähelle tiettyyn järjestykseen, että takaisin aseteltaessa oikea kivi löytyy joka kerta helposti. Tiilien irrottaminen ehjinä on hankalampaa, joten muuria koottaessa saattaa joutua käyttämään uudistuotettuja tiiliä. Muuri puretaan niin, että päästään käsiksi ongelman aiheuttajaan. Jos ongelmana on lahoava hirsiarina, vaihtoehtoina on luultavasti vain yleisövessojen purku tai koko kivinavetan perustaminen nykyaikaiselle anturalle.



Kuva 36 Piirroskuva korjauksesta, tekijä Arttu Syväjärvi

*Kattotuolien tuenta väliaikaisin rakentein, kun muuri puretaan ja kootaan uudelleen.*





Kuva 37 Piirroskuva muurista, tekijä Arttu Syväjärvi

Tällainen voisi olla mahdollinen ratkaisu salaojaperustuksen ja hirsiarinaperustuksen yhdistämiseen. Muovikalvo erottaa maa-ainekset toisistaan ja patoaa pohjaveden niin, että hirsiarinan puolella pohjaveden pinta ylittää katkoviivan tasalle. Kalvon täytyy ulottua riittävän kauas kummallekin puolelle sekä riittävän alas liitoskohdasta, ettei pohjavesi kierrä sitä. Kalvo yhdistää vanhan rakennustekniikan ja nykyaikaisen rakennustekniikan toimivasti toisiinsa. Kalvon (tai muun vettä eristävän rakenteen) täytyy olla sellainen, että se kestää maan sisäiset rasitukset. Onko tällaisesta ratkaisusta kokemuksia?

## Hirsirungon rakenteet



Kuva 38 Valokuva hirsiseinästä, ottaja Arttu Syväjärvi

*Tallin hirsirungossa on paljon merkkejä rakennushistoriasta. Vanhat sähköasennukset on tehty posliininupella. Hirsirakennus on ehkä siirretty tai aiottu siirtää, koska hirret on numeroitu.*

Hirsirakennus on perusidealtaan yksinkertainen, mutta salvosten (hirsien risteämä nurkassa) ja varauksen (kahden päällekkäisen hirren sovittaminen toisiinsa) on tarkkaa työtä. Kun Suomea on asutettu, on jokaisen perheen täytynyt osata rakentaa oma talonsa. Kirvesmiehiä on ollut jonkin verran hyvin varhain esimerkiksi kirkkojen ja virkatalojen työmailla, mutta rintamamiestaloihin asti talon rakennuttajan rooli on ollut tärkeä työmaalla.

*Perinnemestari*

Hirsirungon rakenteena on tavallinen pelkkahirsistä ristinurkkasalvoksilla salvottu kehikko. Hirsirungon etuna piharakennuksissa on se, että se sietää hyvin kylmilleen jättämisen. Yhtenäisen runkorakenteen vuoksi vaarana ei ole roudan aiheuttamat murtumat kuten kivirakennuksessa. Jos perustus on painunut jostakin kohti, voi rungon oikaista tunkilla ja perustamalla uudelleen. Hirsirunko on kuitenkin herkkä veden rasituksille, kuten kattovuodoille, seinustalla kasvaville kasveille, maahan tippuvan veden roiskeille ja maaperästä nousevalle kosteudelle. Jos kosteusrasitus on voimakasta, lahoamisvauriot syntyvät nopeasti muutamassa vuodessa.

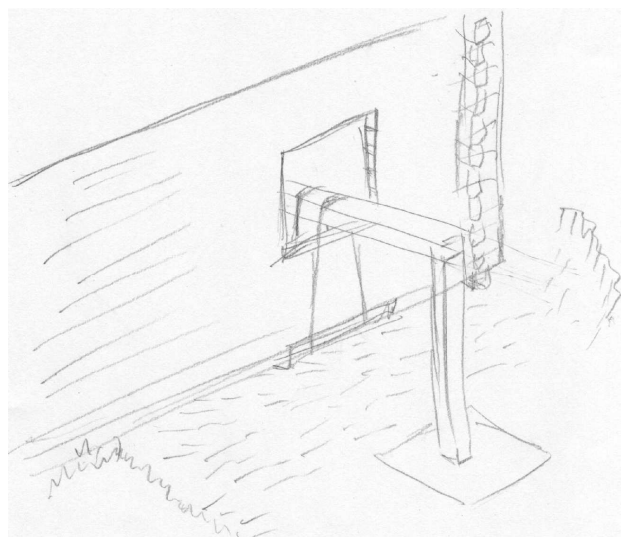


Kuva 39 Valokuva tallista, ottaja Arttu Syväjärvi

*Hirsitallin huoneissa on pidetty vuohia. Maalattian ja eläinten aiheuttaman rasituksen takia alimmat hirret ovat lahonneet. Vauriokohtia on yritetty korjata mineraalivillalla ja peittämällä ne laudoilla. Haittana on se, että villaan kondensoituvaa vettä lahottaa hirttiä lisää.*

### Vaurioiden korjaaminen

Hirsirungon säilymisen kannalta oleellisimpia ovat kunnollinen alapohja ja vesikatto. Katossa ei saa olla vuotoja ja räystäskourut ovat tärkeitä, mikäli hirsiseinä on lähellä maan pintaa. Alapohja on oltava mielellään tuulettuva rossipohja. Ottaen huomioon sen, että tallisiipi on hyvin matalalla, vaatii rossipohjan teko erityisiä ratkaisuja. Toinen ratkaisu tässä tapauksessa olisi myös maanvarainen betonilaatta ja betonianturaperustus, jonka päältä hirsiseinä lähtisi. Ratkaisu ei ole tietenkään perinteisillä menetelmillä tehty, mutta sen avulla huonetilat voisi saada kovaankin kulutuskäyttöön. Perustuksen voisi rakentaa ja valaa useammassa osassa, jolloin hirsirunkoa voisi kannatella tilapäisin tukirakentein.



Kuva 40 Piirroskuva, tekijä Arttu Syväjärvi

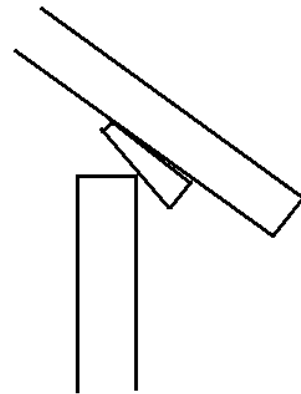
*Kuvassa luonnos siitä, kuinka hirsirunkoa voisi kannatella tilapäisesti kun maata kaivetaan alta pois ja rakennetaan perustus.*

Kun tässä tapauksessa hirsitalleja ei ehkä kannata muuttaa talvikäyttöisiksi lämpimiksi tiloiksi paloturvallisuuteen liittyvien rakennusmääräysten vuoksi, voisi lähtökohdaksi ottaa niitten säilyttämisen alkuperäisinä ja käyttämisen sellaisiin tarkoituksiin, että huoneet sellaisenaan vastaavat tarpeita. Tällöin ratkaisuna voisi olla tuulettuva rossipohja ja tallien latioissa lattialankut.

Tallien korjaaminen täytyy aloittaa siten, että aluksi puretaan turhat karsina- ja muut jälkeempään lisätyt rakenteet pois. Sitten lapioidaan tyhjäksi huoneeseen kertynyt maa-aines, joka on muodostunut pahnien ja eläinten lannan maatuessa. Maata kaivetaan niin paljon, että hirsiseinän alareunan alle jää riittävästi tilaa perustusten tekoon ja hirsirungon kengittämiseen. Kun kyseessä on tällainen luostari, voisi työn teettää vaikka talkootyönä.



Kuva 41 Valokuva tallista, ottaja Arttu Syväjärvi



*Hirsiseinä on selvästi painunut joistain kohti. Ongelmaa on yritetty korjata "tekohengitysmenetelmällä", eli lyömällä kiiloja kattovasan ja hirsiseinän väliin, jolloin kattoa on saatu suoritettua hiukan. Kun ei puututa ongelman aiheuttajaan vaan tehdään tällaisia korjauksia, saatetaan jopa tehostaa vahingon etenemistä, eli hirsiseinän painumista. Alimmat hirret tietenkin lahoavat yhä nopeammin.*

Kun katsoo hirsitalleja niiden pituussuunnassa, huomaa selviä painumia rakennuksen rungossa. Perustamistapa selvitetään. Todennäköisesti joudutaan valamaan anturat, joiden päälle vanha kiviperustus rakennetaan uudelleen. Sitä ennen täytyy maa pohjustaa soralla, jonka sisään on asennettu salaojaputki. Salaojituksen täytyy olla melko pinnassa ja se ei saa ulottua lähelle kivimuuria, koska muuten tulee samoja ongelmia kuin itäpäädyssä. Lahonneet hirret vaihdetaan terveisiin kengitysmenetelmällä, painuneet kohdat nostetaan tunkkeilla ja kiviperustus rakennetaan väliin. Joissakin kohti, varsinkin keskimmäisen huoneen takaseinässä ovat hirret vääntyilleet. Seinän molemmille puolille asennetaan foljarit, pystypuut, jotka kiristetään pulteilla tiukkaan. Takaseinän vanhat oviaukot tukitaan hirsityömenetelmin tai laudoituksella. Välikatkon lahonneet laudat vaihdetaan uusiin ja sen päälle tehdään uusi puhallusvillaeristys. Sen päälle tehdään laudoitus ullakolla kulkemisen helpottamiseksi.

Lattia on ennen ollut ilmeisesti toteutettu niin, että kulkuväylille on maata vasten asetettu lankut ja niitä on uusittu sitä mukaa kun vanhat ovat lahonneet. Karsinat ovat olleet maalattialla. Nyt tehtävässä korjauksessa lattiat laudoitetaan kokonaan, että huoneiden käytettävyyttä parane. Aluksi huoneeseen asennetaan vasapuut jotka lepäävät perustusten päällä ja hirsirunkoon kiinnitettynä. Perustusta vasten tehdään nykyaikainen multapenkki laittamalla maahan suodatinkangas ja kasaamalla sen päälle kevytsoraa siten, että yläpinta tulee hirsiseinän alareunan tasalle. multapenkin läpi asennetaan ilmanottoputket ja



perustukseen tehdään räppänät. Lisäksi asennetaan lattian alta katolle ulottuva putki, joka johtaa kostuneen ilman lattian alta pois. Jos huoneita lämmitetään, toimii ilman poisto painovoimaisesti. Muussa tapauksessa saatetaan tarvita koneellista ilmanpoistoa. Vanhat ikkunat kunnostetaan vaikka jonkun ikkunankunnostuskurssin harjoitustyönä.



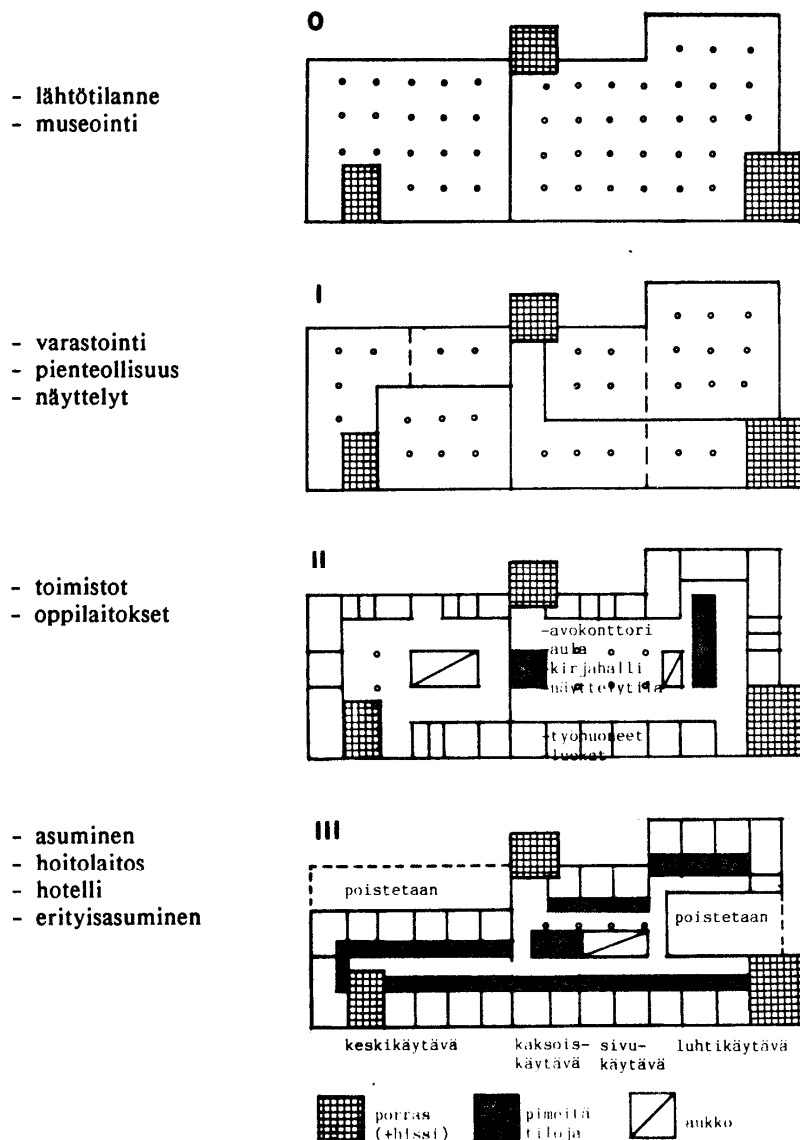
Kuva 42 Valokuva tallista, ottaja Arttu Syväjärvi

*Tallin lattia on paksun lanta- ja olkimassan peitossa.*

### Navetan muuntaminen uudiskäyttöön

Kun perustavaa laatua olevat ongelmat ja vauriot on ratkaistu ja korjattu, voidaan aloittaa varsinaisten uusien toimintojen rakentaminen rakennuksiin. Rakennuksen käyttötarkoituksen voi usein muuttaa niin, että vanha rakennus voidaan säilyttää. Tämän ajan tarpeita paremmin palveleva ja tulevaisuudenkin kannalta hyvä tulos saavutetaan, jos rakennukselle löydetään sellainen uusi käyttö, joka on mahdollisimman edullinen samalla kertaa kaikkien osapuolien, yhteiskunnan, omistajan, käyttäjän ja rakennuksen kannalta. Turvallisin on tietenkin sellainen ratkaisu, jossa muutosten määrä on mahdollisimman pieni tai pysyy ainakin kohtuullisissa rajoissa.

Vanhojen rakennusten uudet käyttötarkoitukset ovat jaettavissa karkeasti kolmeen ryhmään muutosten määrän ja suuruuden mukaan. Ryhmien alkupäässä olevat vaihtoehdot aiheuttavat vanhassa rakennuksessa yleensä vähemmän muutoksia kuin loppupään vaihtoehdot.



Kuva 43 Kaaviokuva rakennuksen käytöstä, Vanhojen teollisuusrakennusten uusi käyttö, Erkki helamaa ja Ritva Lahtinen

Kuva: Vanhojen teollisuusrakennusten uusi käyttö, Erkki helamaa ja Ritva Lahtinen, s. 51

Navettaa ei välttämättä kannata edes ottaa täysin tehokkaaseen käyttöön sen rakenteellisten seikkojen vuoksi. Esimerkiksi kivirunkoisen osan ottaminen kokonaan nykyaikaiseen käyttöön vaatisi ilmeisesti nykyaikaisia perustusratkaisuja ja kattorakenteita, jolloin rakennuksen purkaminen ja uudelleen kokoaminen tulisi kalliimmaksi kuin uuden rakennuksen rakentaminen. Sen takia kannattaa suosia kevyempiä korjausmenetelmiä, että rakennus saataisiin edes kohtuulliseen käyttöön. Itäpäädyssä vauriot ovat niin pahoja, että sinne ehkä kannattaakin rakentaa nykyaikaisia tiloja samalla, kun vauriot joka tapauksessa korjataan.

Kunnostettuna jotkut tilat vastaavat jo sellaisenaan luostarin tilantarpeita. Hirsirunkoiset tallit voidaan sellaisenaan ottaa varasto-, museo- ja/tai kesätoimintatiloiksi. Lantalasta saa erinomaisen katetun ulkokahvilatilan. Kivinavetan länsipääty toimii hyvin sisäkahvilana, joskin siitä täytyy piikata vanhat betoniset lattiarakenteet pois ja valaa uusi lattia.

Rakennukseen aiotaan sijoittaa myös sellaisia toimintoja, jotka edellyttävät nykyaikaisten rakenneratkaisujen tekoa kuitenkin niin, että rakennuksen suojelutilanne sen sallii. Sen ulkopuolelle ei saa ilmeisesti tehdä kovin suuria muutoksia, joten täytyy hyödyntää olemassa olevaa runkoa ja ulkokuorta. Kulkuyhteyksiä ja valonsaantia varten hyödynnetään olemassa olevia ovi- ja ikkuna-aukkoja. Tilaratkaisut tehdään sisäpuolisina rakenteina.

Koska rakennus sijaitsee maaseudulla, on myös otettava huomioon, mitä sen sisään kannattaa tehdä. Saattaa olla taloudellisempaa rakentaa joillekin toiminnoille kokonaan uusi rakennus, sillä luostarin ympärillä ei ole kasvupaikkakuntien aiheuttamaa painetta ja rakennusmaa on siksi halpaa. Esimerkiksi ullakon ottaminen tehokkaaseen hyötykäyttöön on kyseenalainen, koska sen saattaminen määräysten mukaisiksi yleisötiloiksi vaatisi ilmeisesti kalliita rakenteellisia ja paloturvallisia teknisiä ratkaisuja. Siksi ehkä kannattaakin ottaa se varastokäyttöön siten, että tavarat voidaan nostaa sinne saksinostimella tai portaita pitkin.



Kuva 44 Kuva saksinostimesta, internet

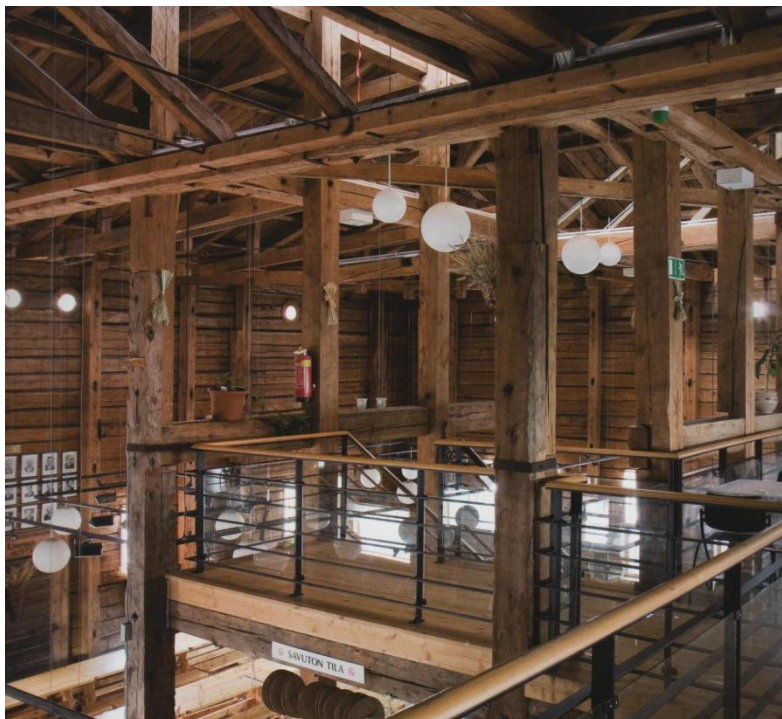
*Kuvassa saksinostin.*

## Esimerkkejä vanhojen rakennusten käyttötarkoituksen muutoksesta



Kuva 45 Valokuva, Restaurants Arkitektur und Ambiente, Egon Schirmbeck

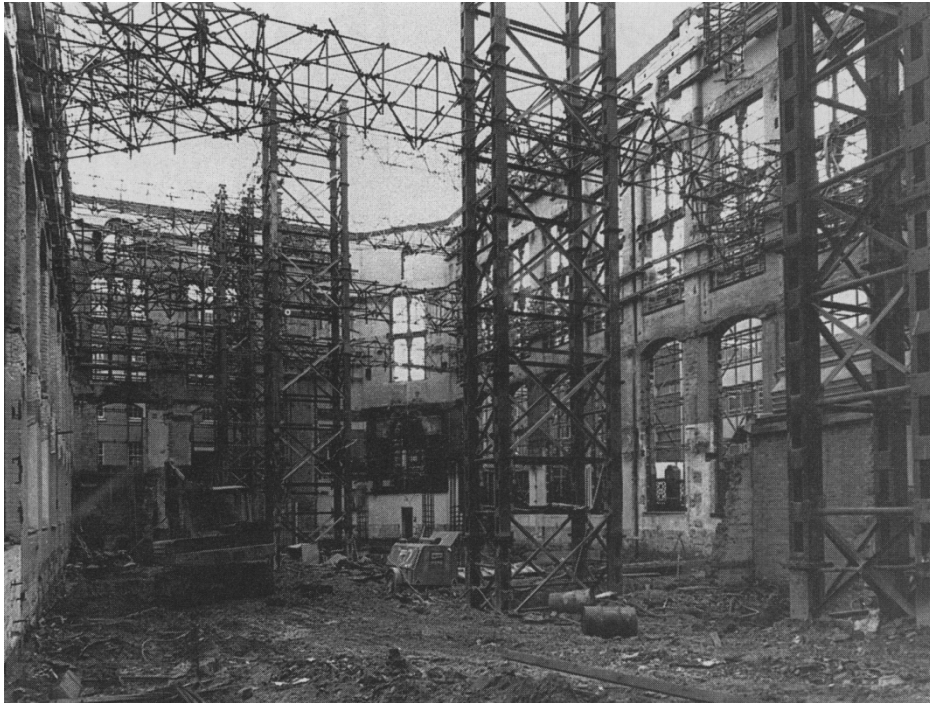
*Vanhaan linnaan on tehty kahvila Mannheimissä. Kahvilan kantavat rakenteet ovat puisia (näkyvissä tummina pilareina), joten vanhat seinärakenteet on voitu jättää koskemattomiksi. Restaurants Arkitektur und Ambiente, Egon Schirmbeck, s. 60*



Kuva 46 Valokuva, Viisikanta, hyvää rakennussuojelua

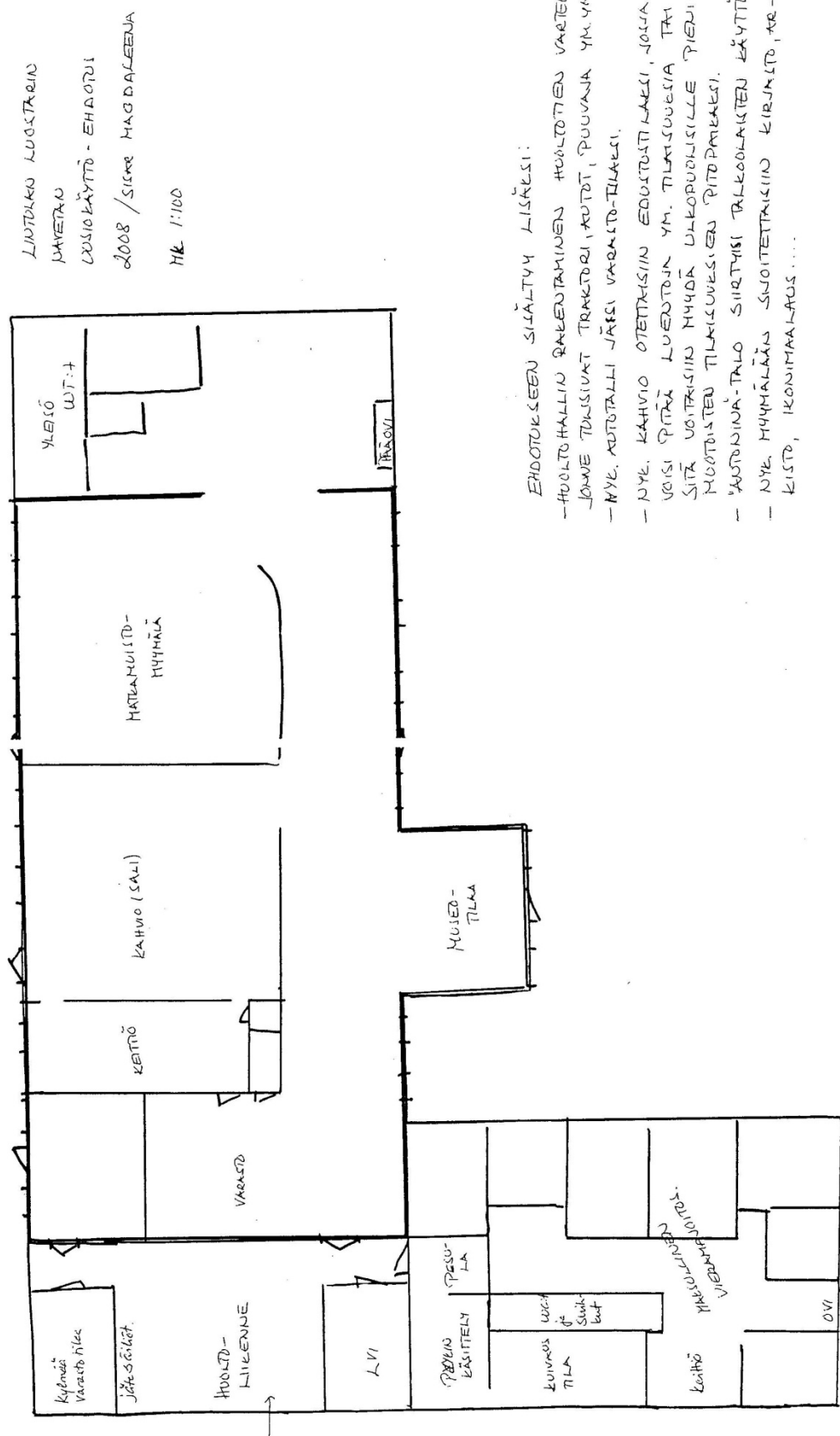
*Oulun kruununmakasiini on muutettu näyttely-, tilausravintola- ja toimistorakennukseksi. Rakennukseen vanhaan runkoon ei juuri tehty mitään muutoksia. Vain toimistoille täytyi puhkaista muutama ikkuna-aukko, ja siinäkin oli kyse osittain rakennukseen aikaisemmin tehtyjen aukkojen pienentämisestä. Portaat ja ylätasanne on rakennettu vanhojen ristikkorakenteiden varaan. Viisikanta, hyvää rakennussuojelua, s. 118.*





Kuva 47 Valokuva, The construction of new buildings behind historic facades

*Raskaimmillaan vanhan rakennuksen käyttötarkoituksen muutos on tällainen: vain rakennuksen julkisivut säilytetään, sisälle rakennetaan kokonaan uudet kantavat rakenteet ja välipohjat ja päälle tehdään uusi katto. The construction of new buildings behind historic facades, kuva 7.23.*



Kuva 48 Luonnos navetan käyttöönottamiseksi, luostarin asukkaan tekemä luonnos

*Navetan käyttöön otosta on olemassa lukuisia luonnoksia, kuvassa yksi niistä.*

## Keittiö- ja sosiaalitilojen teko

Nämä tilat kannattaa tehdä navetan itäpäätyyn, koska siellä muurin heikko kunto vaatii joka tapauksessa muurin korjaamista nykyaikaisin menetelmin. Liitoskohta vanhaan muuriin tulee siihen kohti, mistä alkaa kahvilatila. Kun kiviset ulkoseinät on korjattu näiden tilojen kohdalta, valetaan maanvarainen betonilaatta ja tehdään perustukset kantaville pilareille ja väliseinille, jotka toimivat kantavina rakenteina kattotuoleille. Sen päälle tehdään muuratuista kevytsoraharkkoista ja/tai ranka-kipsilevyrakenteiset seinät. Seinien päälle tehdään rankarakenteena eristetty välikatto, jonka päällä ullakon kattotuolit lepäävät.

Kahvilatilan ja ullakon välinen välipohja eristetään puhaltamalla puhallusvillaa, ja ullakon lattia koolataan ja laudoitetaan. Kahvilasta tulee näin puolilämmintä tilaa. Ikkunoihin tehdään mahdollisesti ylimääräiset lasielementit lämmön pitävyyden parantamiseksi.

## Kahvila- ja matkamuistomyymälätilat

Nämä tilat voivat olla ns. puolilämmintä tilaa, koska niiden pääasiallinen käyttö ajoittuu kesäksi. Näin tilat eivät vaadi kalliita eristysratkaisuja, koska talvella riittää matala peruslämpö tilojen kuivana pitämiseksi. Kesällä taas ei lämmitystä juuri tarvita. Tilat erotetaan talveksi lasisilla siirtoseinillä keittiötiloista, jotka voivat toimia talvellakin leipomona. Lattiat joutuu todennäköisesti piikkaamaan auki ja valamaan uuden lattian kapillaarikatko- ja eristekerroksen päälle.

Myymän varasto sijoitetaan karjakeittiöön, josta tehdään lämmintä varastotilaa lisäeristämällä.

## Taimienkäsittely- ja kudontahuoneiden teko

Nämä huoneet toteutetaan maanvaraisella betonilaatalla ja kevytsoraharkko-anturarakenteella. Seinät ovat rankarakenteisia mineraalivilla- ja puhallusvillaeristein. Vanhojen hirsitallien ja tämän huoneen väliin jää suurehko ilmarako, joka toimii hirsitallien rossipohjan tuulettamiseksi. Ilmarakoon syntyy painovoimainen ilmavirtaus huoneista tulevan lämmön lämmittäessä siellä olevaa ilmaa. Itäjulkisivua aukotetaan ikkunoilla, jotka ovat ruutujaoltaan yksinkertaisempia kuin muut navetan ikkunat ja sopivat siksi pelkistettyyn julkisivuun.

Remontin voi tehdä vaiheittain, sitä mukaa kuin tilantarpeet ja talous sallii. Jos ensiksi tarvitaan kahvilaa, voidaan se pääty remontoida ja jättää tallisiipi myöhemmäksi. Jos taas tarvitaan viileää ulkosäilytystilaa, voidaan tallit kunnostaa.



Kuva 49 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi

*Uudet toiminnot toteutetaan moderneina design-ratkaisuin, jotka ovat kuin vastakohta vanhalle. Näin se, mikä on vanhaa, korostuu selkeämmin. Modernit ratkaisut taas kertovat siitä, että rakennuksella on uusi käyttötarkoitus, eikä ole pyritty pelkästään museoimaan. Pöytäryhmien ympärillä olevat kaiteet jäljittelevät karsinoiden muotokieltä.*



Kuva 50 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi

*Näkymä tiskille ja ulko-ovelle päin.*





Kuva 51 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi

*Kahvilassa vanhat kiviseinät rapataan valkoisiksi siten, että seinää ei tasoiteta vaan kivien muodot tulevat esiin. Seinille asennetaan ylöspäin osoittavat kohdevalot, jotka luovat kivan elävyyden seinän pintaan.*



Kuva 52 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi

*Näkymä matkamuistomyymälästä.*



Kuva 53 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi

*Ns. Vanhasta lantalasta tehdään ulkotapahtumatila, koska tila on ennestään visuaalisesti komea. Talvella sinne voi ajaa työkoneita säältä suojaan. Kahvilasta voisi olla käynti tänne, mikä onnistuisi laajentamalla oviaukot alkuperäisen kokoisiksi. Maan pinta on kahvilan lattiaa alempana, joten ovelta täytyisi olla luista/portaat alas.*



Kuva 54 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi

*Navetan ullakon voisi ottaa esim. kesänäyttelytilaksi ja/tai varastotilaksi. Tosin yleisötiloiksi muuntaminen on todennäköisesti niin kallis ratkaisu, että jälkimmäinen vaihtoehto kuulostaa realistisemmalta.*

## Liitteet:

- 1.Asemapiirros: arvot
- 2.Asemapiirros: käyttökelpoisuus
- 3.Asemapiirros: tilaohjelma
- 4.Pohjapiirros: arvot 1
- 5.Pohjapiirros: arvot 2
- 6.Pohjapiirros: käyttökelpoisuus 1
- 7.Pohjapiirros: käyttökelpoisuus 2
- 8.Pohjapiirros: vauriot 1
- 9.Pohjapiirros: vauriot 2
- 10.Asemapiirros: aluesuunnitelma
- 11.Pohjapiirros: luonnokset
- 12.Pohjapiirros: suunnitelma krs 1
- 13.Pohjapiirros: suunnitelma krs 2
- 14.Leikkauspiirros
- 15.Julkisivupiirros
- 16.Detaljit ja rakennekuvat 1
- 17.Detaljit ja rakennekuvat 2
- 18.Detaljit ja rakennekuvat 3

Planssit ovat A2 kokoisia, painoksen lopussa on pienennökset niistä.



## Lähteet

*Leena Lehtinen: Maaseutumaiseman kerroksisuus ja vetovoima, Mikkeli 1997*

*Palokin perinnekirja*

*korjauskortti: Pohjois-Pohjanmaan korjausrakentamiskeskus –korjausohjeita, 31.9.2004*

*Luostarin valokuva-arkisto*

*Vanhojen teollisuusrakennusten uusi käyttö: osaraportti tutkimuksessa: teollisuustilan uuskäytön kehittäminen kaupunkien keskustoissa, Erkki Helamaa, Ritva Lahtinen, TKK 1988*

*Restaurants architectur und ambiente, Egon Schirmbeck*

*Viisikanta, hyvää rakennussuojelua, Pohjois-pohjanmaan kulttuuriympäristötoimikunta 2008*

*The construction of new buildings behind historic facades, David Highfield 1991*

*Vanha rakennus-uusi käyttö/ Yrjö Tuppurainen, Anne Karvinen- Jussilainen 1984*

*Architectural lighting design / Gary R. Steffy*

*Rakennuskonservointi: museokohteena säilytettävien rakennusten korjausopas / Panu Kaila, Tuija Vihavainen, Pehr Ekblom 1979*

*Hirsityöt/ Risto Vuolle-Apiala*

*Hirsitalo/ Risto Vuolle-Apiala*

*Rakennusten käyttötarkoituksen muutos: viisi korjaushanketta arkkitehdin näkökulmasta/Päivi Väisänen. TKK 2002*

*Mistä tietoa rakennusten historiasta? Lähdeopas ammattilaisille ja asianharrastajille, Juhana Lahti, Eija Rauske, Timo Tuomi 2001*

*Museoarkkitehtuuria, Suomen museoliiton julkaisuja 22, Tuula Leimu 1981*

*Perinnemestari-kirja*

## Valokuvaluettelo

Kuva 1 Kartta ilmeisesti 1980-luvulta, maanmittauslaitos.....	8
Kuva 2 Kartta Palokin kylästä, tekijä Arttu Syväjärvi .....	9
Kuva 3 Kartta Lintulan luostarin alueesta, tekijä Arttu Syväjärvi .....	10
Kuva 4 Ilmakuva luostarin pihapiiristä, Lintulan luostarin kuva-arkisto .....	11
Kuva 5 Valokuva kirkosta, ottaja Arttu Syväjärvi .....	11
Kuva 6 Valokuva riihestä, ottaja Arttu Syväjärvi.....	12
Kuva 7 Valokuva päärakennuksesta, ottaja Arttu Syväjärvi.....	13
Kuva 8 Valokuva päärakennuksesta, luostarin kuva-arkisto .....	13
Kuva 9 Valokuvia kahvilan sisältä, luostarin kuva-arkisto .....	14
Kuva 10 Pohjapiirros kartanon päärakennuksesta, tuntematon lähde .....	14
Kuva 11 Valokuva navetasta, ottaja Arttu Syväjärvi .....	15
Kuva 12 Valokuvia navetasta, Lintulan luostarin kuva-arkisto .....	15
Kuva 13 Pohjapiirros navetasta, tekijä Arttu Syväjärvi .....	16
Kuva 14 Valokuva talkoolaisten asuinrakennuksesta, ottaja Arttu Syväjärvi.....	17
Kuva 15 Valokuvia meijeristä, luostarin kuva-arkisto .....	17
Kuva 16 Havainnekuva meijeristä, tekijä Arttu Syväjärvi.....	18
Kuva 17 Valokuva talkoolaisten asuintalosta, ottaja Arttu Syväjärvi.....	19
Kuva 18 Pohjapiirros talkoolaisten asuintalosta, tekijä Arttu Syväjärvi.....	19
Kuva 19 Sisäkuva talkoolaisten asuintalosta, ottaja Arttu Syväjärvi .....	20
Kuva 20 Valokuva riihestä, luostarin kuva-arkisto.....	21
Kuva 21 Riihen pohjapiirros, tekijä Arttu Syväjärvi, Valokuva riihen sisältä, ottaja Arttu Syväjärvi.....	21
Kuva 22 Valokuva riihestä, Lintulan luostarin kuva-arkisto .....	22
Kuva 23 Valokuva ladosta, Lintulan luostarin kuva-arkisto.....	23
Kuva 24 Valokuvia mökistä, Lintulan luostarin kuva-arkisto .....	23
Kuva 25 Valokuva saunasta, Lintulan luostarin kuva-arkisto .....	24
Kuva 26 Valokuva navetasta, Lintulan luostarin kuva-arkisto .....	24
Kuva 27 Valokuva luostarin päärakennuksesta, Lintulan luostarin kuva-arkisto .....	25
Kuva 28 Pohjapiirros luostarin päärakennuksesta, tekijä Arttu Syväjärvi.....	25
Kuva 29 Valokuva kynttilätehtaasta, ottaja Arttu Syväjärvi.....	26
Kuva 30 Pohjapiirros kynttilätehtaasta, tekijä Arttu Syväjärvi.....	26
Kuva 31 Valokuvat hautausmaan tsasounasta, ottaja Arttu Syväjärvi .....	27
Kuva 32 Valokuva kartanon pihalta, luostarin kuva-arkisto.....	28
Kuva 33 . Piirroskuva muurista, Pohjois-Pohjanmaan korjausrakentamiskeskus-korjausohjeita 31.9.2004...30	30
Kuva 34 Valokuva navetasta, ottaja Arttu Syväjärvi .....	32
Kuva 35 Piirroskuva muurista, tekijä Arttu Syväjärvi .....	33
Kuva 36 Piirroskuva korjauksesta, tekijä Arttu Syväjärvi .....	33
Kuva 37 Piirroskuva muurista, tekijä Arttu Syväjärvi .....	34
Kuva 38 Valokuva hirsiseinästä, ottaja Arttu Syväjärvi .....	35
Kuva 39 Valokuva tallista, ottaja Arttu Syväjärvi .....	36
Kuva 40 Piirroskuva, tekijä Arttu Syväjärvi.....	36
Kuva 41 Valokuva tallista, ottaja Arttu Syväjärvi .....	37
Kuva 42 Valokuva tallista, ottaja Arttu Syväjärvi .....	38

Kuva 43 Kaaviokuva rakennuksen käytöstä, Vanhojen teollisuusrakennusten uusi käyttö, Erkki helamaa ja Ritva Lahtinen.....	39
Kuva 44 Kuva saksinostimesta, internet .....	40
Kuva 45 Valokuva, Restaurants Arkitektur und Ambiente, Egon Schirmbeck .....	41
Kuva 46 Valokuva, Viisikanta, hyvää rakennussuojelua.....	41
Kuva 47 Valokuva, The construction of new buildings behind historic facades.....	42
Kuva 48 Luonnos navetan käyttöönottamiseksi, luostarin asukkaan tekemä luonnos.....	43
Kuva 49 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi.....	45
Kuva 50 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi .....	45
Kuva 51 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi .....	46
Kuva 52 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi .....	46
Kuva 53 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi .....	47
Kuva 54 Havainnekuva navetan sisältä, tekijä Arttu Syväjärvi .....	48

Etukannen kuvan tekijä Arttu Syväjärvi, kuvassa käytetty luostarin arkiston kuvaa

